EPS Ann 112(2)

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/s12id13209820

55350

ANNALI UNIVERSALI
DI
MEDICINA

GIÀ COMPILATI

DAL DOTTORE

ANNIBALE OMODEI

CONTINUATI DAL DOTTORE

CARLO—AMPELIO CALDERINI.

ANNO 1845.

SERIE TERZA. VOL. XVIII.

Aprile, Maggio e Giugno.

MILANO
PRESSO LA SOCIETA' DEGLI EDITORI DEGLI ANNALI
UNIVERSALI DELLE SCIENZE E DELL' INDUSTRIA
Nella Galleria Decristoforis.

ANNALI UNIVERSALI
DI
MEDICINA

GIÀ COMPILATI

DAL DOTTORE

ANNIBALE OMODEI

CONTINUATI DAL DOTTORE

CARLO—AMPELIO CALDERINI.

ANNO 1845.

VOLUME CXIV.

Aprile, Maggio e Giugno.

MILANO
PRESSO LA SOCIETA' DEGLI EDITORI DEGLI ANNALI
UNIVERSALI DELLE SCIENZE E DELL' INDUSTRIA
Nella Galleria Decristoforis.
1845.

ANNALI UNIVERSALI
DI MEDICINA.

Vol. CXIV. Fasc. 340. Aprile 1845.

Della pellagra, del grano turco quale causa precipua di quella malattia, e dei mezzi per arrestarla; Memoria del dott. Lodovico Balardini, *R. Medico di Delegazione in Brescia, ecc., ecc.*

All' illustrissimo signore D. Giuseppe Luigi Gianelli, I. R. Consigliere attuale di Governo, Protomedico della Lombardia, ecc. ecc.

La lettura da me fatta al VI.° Congresso degli Scienziati Italiani di parte di un mio scritto diretto a discovrire la causa generatrice della malatia endemica dell'Agro lombardo, la pellagra, e a mostrare quanta relazione essa abbia coll'abuso che dal villico nostro si fa dello zea mays, e coll'alterazione a cui soggiace così sovente fra noi questo esotico cereale, porse occasione a vivissime discussioni.

Non potea di fatti un tale argomento (che già era stato saviamente proposto dal Congresso di Lucca a studii delle future riunioni scientifiche) non reputarsi della massima importanza, siccome quello che riguarda sì da vicino la salute e prosperità dell'agricoltore in un paese essenzialmente agricolo, qual' è la Lombardia, e quasi tutta la gran Valle del Po.

Arricchita quella mia Scrittura di ulteriori fatti e di nuovi istituiti cimenti, in risposta ben anco alle incontrate opposizioni, ardisce ora di offerirsi al publico qual tenue saggio de' miei studj e dell'amore che io pongo alla causa della publica salute, o quale invito almeno per altri a più sapienti considerazioni e sperienze.

Diretto questo lavoro a trovare, mediante la investigazione della causa, il modo onde possibilmente arrestare i progressi di sì fatta popolare malatia, la quale può dirsi vera nazionale calamità, tante utili braccia fiaccando, e tante preziose vite mietendo innanzi tempo, a chi altri meglio che a Voi potea intitolarsi; a Voi che chiamato a vigilare alla fisica incolumità di questi popoli, con tanto amore e senno il nobile e gravissimo officio sostenete?

Un'altra ragione mi muove pure a sommettere a Voi queste mie pagine, ed è l'essere Voi stato dal VI.° Congresso meritamente eletto a Presidente della Commissione deputata a promovere lo studio del morbo in discorso, la quale con savissimo avviso si volle stabilire permanente nella capitale della Lombardia, per essere questo il paese ove quel flagello primamente si manifestò, e in cui tuttora persiste più che altrove ostinato e micidiale. E Voi sapete, che a quella Commissione (in cui la patria fonda grandi speranze) diede appunto origine questo lavoro medesimo che ora presentasi al publico sotto gli auspicj Vostri.

Accoglietelo a un tempo quale segno sincero della verace stima che Vi professa

Brescia, 1.° marzo 1845.

L'Osservantiss.mo Vostro
Dott. L. Balardini.

Indi, si nimium utantur hoc frumento (zea mays), *tumidi et scabiosi redduntur.*

BAVHIN, Theat. Botan.

Oltre la numerosa caterva degli altri morbi comuni che sotto ogni cielo affliggono la specie umana, v'ha, come è noto a chi pur è profano alle mediche discipline, malatie che infestano alcuni popoli soltanto, le quali vengono col nome di *Endemiche* designate.

Esempii più vulgari di esse ci offrono le febri intermittenti dell' Agro Romano e di altre regioni palustri delle zone torrida e temperata; lo scorbuto de' luoghi più bassi dell'Olanda; la radesyge che infesta il popolo della Norvegia; il gozzo ed il cretinismo de' valligiani delle Alpi; la malatia de' capelli onde va affetto il Polacco, perciò nomata plica polonica; l'oftalmia degli Egizii; l' erpete d'Aleppo e di Bagdad; il mal di Cajenna; e fra assai altre la rosa delle Asturie, e quella ad essa congenere che sotto il nome di pellagra mena continua strage fra i villici delle feraci nostre campagne.

Così l' ultima come le altre più sopra accennate infermità, circoscritte a particolari territorii, non è credibile che possano svilupparsi e durare senza l'azione permanente di cause fisiche locali atte a ingenerarle; nè lice sperare di mai rimoverle, se in prima non si scoprano quelle cause, e non si allontanino la mercè di ben dirette providenze e la efficace cooperazione de' Governi.

E però la indagine di tali cause vorrebbesi grandemente raccomandare al medico privato non meno che al politico ed al publico magistrato.

Ond'è che già da più anni io imprendeva a studiare da vicino e a meditare l' esizial morbo endemico dell'Italia superiore, che fattosi manifesto da circa un secolo nell'Agro milanese, quasi contemporaneamente fu notato in alcune contrade del Veneto; e si diffuse indi, invadendo mano mano pressochè tutta la gran valle del Pò tra le Alpi e gli Appenini e il mare Adriatico.

E a tale studio mi animava principalmente il grave pensiero, che cogliendo la pellagra di preferenza, anzi in modo esclusivo, la classe più laboriosa e produttiva, cioè quella degli agricultori, e fiaccandone le braccia, o togliendoli di vita innanzi tempo in paese eminentemente agricolo quale è il nostro, vulnera la principale sorgente della nazionale proprietà.

Attesi poi precipuamente a indagarne e discoprirne la causa generatrice, ben avvisando che fino a tanto che questa non sarà svelata, male scelto e vano tornerà ogni mezzo per preservarne le popolazioni, ed ispegnere il morbo che ne deriva, quale da causa permanente effetto necessario.

Fattomi pertanto innanzi tratto a ponderare le altrui opinioni sulla causa della pellagra, che parecchie e svariate si addussero, parvemi che le più fra le proposte mal rispondano al genio di essa strettamente endemico, come quelle che sono troppo generiche e comuni ad altri popoli, i quali malgrado di

esse sono da quel morbo esenti, siccome con rigoroso metodo di eliminazione procaccerò di mostrare.

E questa varietà di giudizii de' fisici intorno alla cagione produttrice dell' endemica malatia, di cui tengo discorso, lasciò incerte le menti su i provedimenti da adottarsi, e sospese le volontà de' patrii Governi, che pure avrebbero voluto all'uopo giovare: ragione per cui non venne posta mano sinora a mezzi energici atti a spegnere l' imperversante flagello.

Il milanese *Frapolli*, che primo descrisse e segnalò sino dal 1771 (1) nella Lombardia la novella forma morbosa, notato avendo che all' aprirsi di primavera, e all' afforzarsi de' raggi solari, arrossa, screpola, e sollevasi di solito la pelle de' pellagrosi nelle parti esposte a nudo all' azione del sole, quali il dorso delle mani, la parte superiore del petto, ed altre, s' avvisò di riconoscerne come causa occasionale la insolazione, a cui i villici pei lavori georgici s'espongono. E a tale avviso accostaronsi più o meno l' *Albera* (2), il *Gherardini* (3), il *Moris* (4), il *Griva* (5), il *Nardi* (6) ed altri.

---

(1) « Animadversiones in morbum vulgo pellagra ». Mediolani, 1771.

(2) « Trattato teorico pratico della pellagra ». Varese, 1784.

(3) « Descrizione della pellagra ». Milano, 1779.

(4) « Dissertatio de pellagra ». Taurini, 1818.

(5) *Thomae Dominici Griva* : « De pellagra dissertatio ». Taurini, 1808.

Detto « Sulla pellagra. Osservazioni teorico-pratiche ». Ivi, 1824.

(6) « Delle cause e cura della pellagra ». Milano, 1836.

Chi non s'avvede però, che se la forza de' raggi solari ne fosse infatto la potenza produttrice, il mal pellagroso sarebbe antico come il sole; e tale agente universale produr dovrebbe lo stesso effetto deleterio presso altri popoli eziandio, che al par de' nostri contadini vi si espongono, e maggiormente presso i più meridionali? Il che appunto non si avvera, essendo la pellagra malatia di recente comparsa, ed esclusivo retaggio de' villici dell'Italia superiore e di qualche altra contrada, come è generalmente ammesso, e come mostrerassi più innanzi.

Al quale proposito opportunamente esclama *Giovanni Pietro Frank:* « Quis radiorum solis, Insubres longe minus ac alios meridionalis Italiae populos urentium, in expositam sibi cutem tam manifestam ac simul tam obscuram actionem, et producendi hac in parte, non in alia, erysipelatis periodice redeuntis, chronici atque maligni potentiam, ex physicae geographiae rationibus praediceret? » (1). E in vero molti milioni d'uomini sono ben più di noi dardeggiati dal sole, e non ne provano i funesti effetti che voglionsi in Lombardia imputati a questo astro benefico! Il qual astro essendo pur quel desso che scaldava la pelle de' villici lombardi antichi, domandasi, perchè soltanto nel secolo XVIII, cominciò ad addurre fra essi quest'endemico morbo, che prima di quell' epoca non erasi ancor veduto?

---

(1) « De curandis hominum morbis ». Generalia de impetiginibus, § 373.

Arroge che non nella periodica cutanea esfogliazione soltanto consiste essenzialmente la malatia pellagrosa, ma sì bene, al dire di tutti i pratici, ella si fonda in una generale alterazione organico-vitale, caratterizzata da un complesso di sintomi morbosi ben più gravi dell' eritema cutaneo menzionato, il quale poi non sempre si manifesta.

Laonde non può in alcun modo ammettersi, che sì fatta malatia inducano i raggi solari di primavera, potendo questi tutt'al più considerarsi, per usare il linguaggio de' Patologhi, quale altro *momento procatartico* secondario, che, preesistendo la discrasia speciale nel sistema riproduttivo, concorre a destare la flogosi particolare della pelle.

Jansen (1), e posteriormente *Bellotti* (2), attribuirono l'ingenerarsi del nuovo morbo ad un *miasma* o principio deleterio sparso nell' atmosfera con sospetto di *contagio;* e di contagio sospettarono pure *Titius* (3), e *Zecchinelli* (4), e *Biscaglia* (5); e pare s' accostassero a tale avviso anche l' *Allio-*

---

(1) « De pellagra, morbo in dictione mediolanensi endemico ». Leida, 1757; e nel « Delectus Opusculorum » di *G. P. Frank*, 1780, Tom. III.

(2) « Congetture sulla cagione efficiente della pellagra ». Piacenza, 1817. « Ann. Univ. di medicina », Vol. VI, 1818, aprile.

(3) « De Pellagrae pathologia ». Wirteb., 1792; e nel « Delec. opusculorum » di *G. P. Frank*, 1793, Tom. XII.

(4) « Riflessioni sanitario-politiche sulla pellagra ». Padova, 1818.

(5) « Ann. Univ. di medicina », Vol. CX, aprile, 1844. Rapporto del dottor *Calderini*.

ni (1), il *Fontana di S. Giusto* (2), il *Ghirlanda* (3), e recentemente lo stesso *Giuseppe Frank* (4).

Ma (oltrechè, contro il solito stile de'contagii, la pellagra ricompare le più volte negli stessi soggetti sotto la ripetuta azione delle cause atte ad ingenerarla) ad escludere ogni sospetto di male attaccaticcio, ne si presenta il fatto del non estendersi o dominare la pellagra nelle città ove pei maggiori contatti portati dall'addensamento della popolazione, i contagi trovano appunto la condizione più favorevole a spiegare la loro possa e a propagarsi; e l'altro del rispettare che fa gli agiati nella campagna stessa: ed a prova maggiore ne si offre la più ovvia osservazione del convivere de' pellagrosi co' sani nelle stesse famiglie e comunità senza che loro appicchino la malatia; il vedersi tal volta un solo pellagroso in mezzo a numerosa famiglia, e più fiate il marito aggiugnerne l'ultimo stadio, e andarne illesa la moglie, e viceversa; e le nutrici pellagrose non comunicare la pellagra ai poppanti. Del che potrei addurre io stesso infiniti esempii, tutti concordi con le osservazioni del *Frapolli* (5), dell' *Odoardi* (6), di

(1) « Ragionamento sulla pellagra » 1795. Torino.

(2) *De Rolandis*, nel « Repertorio medico-chirurgico di Torino », 1825.

(3) Lettera inedita, inserita nel « Trattato della pellagra », del dott. *Giuseppe Cerri*. Milano, 1807.

(4) « Biblioteca Italiana » : 1842, fasc. X.

(5) Opera citata.

(6) « Di una specie particolare di scorbuto », Dissertazione. Venezia, 1776.

Gaetano Strambio (1), del *Fanzago* (2), del *Soler* (3), del *Moris* (4), del *Nobili* (5), e de' molti medici condotti della Bresciana e delle altre province da me interpellati nel proposito.

Provano poi direttamente l'insussistenza del principio attaccaticcio gli sperimenti del *Gherardini* (6), (da me medesimo ripetuti) d'applicare alla propria cute a bello studio l'umore cavato dalle parti affette dall' eritema pellagroso; quelli del *Buniva* (7) che inoculò sopra sè stesso e su altri la scialiva, il sangue e la materia espressa dalle fessure della cuticola degli infetti, senza che se ne svolgesse alcun effetto morboso; non che le sperienze del dott. *De Rolandis*, il quale s'innestò più fiate la fetida sanie che stillava dalle ragadi di talun pellagroso, e non ne riportò altro fuor di qualche lieve pustola sopra i punti del corpo in cui ebbero luogo le inoculazioni (8).

E quanto al supposto semplice miasma, egli è ov-

---

(1) « De pellagra. Observationes, quas in Regio pellagrosorum nosocomio collegit doct. *Cajetanus Strambio* ». Mediolani, 1786-89.

(2) « Memorie sulla pellagra ». Padova, 1815.

(3) « Osservazioni medico-pratiche, che formano la storia di una particolar malattia detta pellagra ». Venezia, 1791.

(4) Opera citata.

(5) « Della pellagra, o risipola lombarda ». Milano, 1841.

(6) Opera citata.

(7) Memorie sulla pellagra, negli « Atti dell'Accademia delle Scienze di Torino » dal 1805 al 1808.

(8) « Repertorio medico-chirurgico di Torino » del 1824; e suoi « Cenni medico-statistici della provincia d'Asti »: 1825.

vio che dov' egli esistesse dovrebbe indurre i suoi malefici effetti non solo sopra coloro che sono dediti ai lavori agricoli, ma sulla classe eziandio degli agiati, e di quelli che intendono a' mestieri ed alle arti nello stesso paese, nelle stesse contrade, che vivono sotto lo stesso cielo, e respirano la stessa aria; e se ciò fosse, come rendere potrebbesi ragione del mitigarsi del morbo, e cessare ben anco del tutto nei primi suoi stadj, pel solo mutare tenor di vita ed alimento, senza cangiar di cielo, come più avanti dimostrerassi?

Ad una speciale alterazione sopravvenuta del clima e del regime alimentare amò attribuire siffatta apparizione morbosa il *Thouvenel.* Egli nella sua opera: « Sur le climat d'Italie », dopo di aver dimostrato, come in seguito al sistema d' irrigazione introdotto in Lombardia, che copre il suo suolo d' una rete intricata di canali, debba essersi mutata la condizione dell' atmosfera, con sottil ragionare argomenta la genesi dell' affezione pellagrosa doversi attribuire alla mischianza dell' aria impura delle basse regioni coll' aria cruda e vivida che spira dalle regioni alpine, ed al regime dietetico costituito principalmente dal formentone, il quale però a suo avviso non ne è che semplice causa predisponente. Con che vorrebbesi rendere ragione del dominare la pellagra nelle regioni pedemontane meglio che nelle più basse e nelle alpine (1).

---

(1) « Sur le climat d'Italie ». Vol. III.

Ma a combattere una tale dottrina (la quale fu pure propugnata con faconde parole dal dott. *Menis*, mio illustre antecessore, in un discorso letto all'Ateneo di Brescia (1), vale l'adotta osservazione dell'affettare la pellagra quasi esclusivamente gli agricoltori, lasciando illese le altre classi abitanti il medesimo paese.

Al che si aggiunge, che non solamente il Milanese e quegli altri territorj di Lombardia, ov' è generale l' irrigazione, ne sono travagliati, ma lo sono poco meno altre regioni elevate ed asciutte del Veneto, del Piemonte, dell' Oltre-Pò, le quali trovansi poste in condizioni da quelle dell'Agro milanese in gran parte diverse.

Giuseppe Cerri (2), ritenuta l' insussistenza delle annoverate cause, ed avvertito che i colli ed i luoghi mezzanamente elevati ne vanno a preferenza colpiti, ne incolpò la speciale natura del suolo, cioè il riflettere troppo vivamente i raggi del sole proprio di alcuni terreni cretosi ed asciutti della Brianza, del Comasco, e di altri luoghi. Ma vi si obietta, che anche i bassi piani, ed i terreni irrigati del Pavese, della Lomellina, del Vercellese contano dei pellagrosi.

---

(1) « Ragionamento storico-critico sull' origine e sulla cura della pellagra ».

(2) Lettera al dottor *Gio. Pietro Frank* intorno alla pellagra, nel « Nuovo Giornale della più recente letteratura medico-chirurgica », Milano, 1792: ed altre ai dottori *Brambilla* e *Rezia* nelle « Effemeridi fisico-mediche ». Milano, 1804, 1805.

E quanto al Milanese stesso dimostrò già lo *Strambio* e confermarono i posteriori osservatori, rinvenirsi pellagrosi non solo fra le colline dell' amena Brianza ma ben anco fra gli abitanti delle basse ed umide sponde dell'Olona; come, al dire del *Fanzago* (1), abbondano questi infelici fra i ridenti colli Euganei, non meno che nel basso Agro padovano. Lo stesso attestiamo noi delle province Bresciana e Bergamasca: ed egual cosa attestano *Boerio* (2), e *Moris* (3), avvenire del Piemonte, come potemmo verificare noi stessi in un recente viaggio in quello Stato. Locchè vale ben anco ad ulteriore confutazione dell' ipotesi del *Thouvenel.*

Altri non ravvisando nell' infermità in discorso che un male della pelle, un' affezione erpetica, credettero rinvenirne la sorgente nell' immondezza della persona, degli indumenti, delle abitazioni de' villici, nel dimorare il verno nelle stalle, nell' uso di carni salate e porcine, di olii rancidi ed acri di ravittone, (Brassica campestris) o di colza, (Brassica napus) o di linosa, di pesci salati, di formaggi vecchi e guasti, dell' aque impure, nell' abuso del sale di cucina, e di altre sostanze atte a depravare l' organica mistione. Ma costoro non avvertirono che in altre regioni, ove è eguale e maggiore il sucidume, che fra i nostri villici, non v' ha indizio alcuno di pellagra;

---

(1) Opere citate.

(2) « Storia della pellagra nel Canavese ». Torino, 1817.

(3) Opera citata.

che l' industre contadino della Brianza, di cui non v' ha altri fra noi più curante della mondezza, è fra i Lombardi il più bersagliato dal morbo; non notarono che gli accattoni più immondi delle città non sono mai o di rado pellagrosi; non considerarono che le carni porcine fresche o salate poco si conoscono fra i campagnoli di più contrade del Veneto e del Lombardo, usandosi esse invece preferentemente fra i cittadini che tuttavia vanno immuni dalla pellagra; che il contadino Mantovano che ne è ghiotto, e ne usa più d'ogni altro, è il meno offeso della nuova lue (1); che l' olio di linosa e quello di ravittone o di colza non è adoperato a condimento che in alcuni tratti del vasto territorio infetto; che le aque potabili dei colli ove il male più imperversa sono generalmente le più limpide e pure; che i pesci salati non sono tra noi così communemente usati, come lo sono altrove e lungo i litorali ove siffatta forma d' infermità non si osserva; che i caseosi vecchi e guasti non sono cibo commune fra i villici, usando i più di formaggi teneri e recenti.

Più generale sentenza, massime fra i non medici, si è, doversi la pellagra alla misera condizione del contadino e del bracciante, all' estrema sua povertà, alla depressione dell' animo indotta dal giogo quasi servile sotto cui esso geme in più paesi della Lombardia, e allo scarso e poco sustanzioso alimento non

(1) *Bellardi*: « Rapporto sulla pellagra » (nei Rapporti officiali presso l' I. R. Governo).

proporzionato al gran dispendio di forze e di umori cui il cultore de' campi soggiace: perlocchè appunto lo denominano il *male della miseria.* Ed a prova di ciò adducono la circostanza di avere la pellagra infierito negli anni di carestia, quali furono, nel secolo corrente, il 1801, il 1816 e 1817, anni tristissimi per la penuria e per la imperfetta maturità dei prodotti del suolo. Ma se conviensi che la povertà, la mala nutrizione, ed il vitto vegetabile debile sostenitore ed insufficiente riparatore delle forze in chi deve farne continuo spendio, debbano predisporre al deplorato morbo, come a tant' altri; domandasi poi perchè in altri paesi il vitto quasi meramente vegetale, il soverchio lavoro, la miseria, la carestia abbiano sempre addotto ed adducano tutt' altri guai, e non la pellagrosa affezione propria del nostro suolo?

Non vuolsi parimente dare gran peso alla congettura ingegnosamente or ora avanzata dal dott. *Carlo Gallo Calderini* (1), potersi cioè riguardare la pellagra come una emanazione della sifilide. Poichè se ciò fosse, essa serpeggiar dovrebbe a preferenza nelle classi povere delle città e delle capitali, ov' è minore la costumatezza del popolo, che fra i semplici e morigerati lavoratori de' campi, ed in altre nazioni ancora più forse che fra noi; ed il pellagroso di primo

(1) « Rapporto intorno ai pellagrosi assoggettati alla cura balnearia nello spedale di Milano nell' estate del 1843 »; negli « Annali univ. di medicina », Vol. CX, aprile 1844.

stadio non verrebbe così di leggieri condotto a sanità col semplice mutar di vitto, o mediante l' emigrazione, come vediamo tutto giorno avvenire.

Per ultimo, non mi starò a combattere l'opinione del dott. *Vay* (1), che troverebbe la causa occasionale della pellagra in un sopracarico di elettricità accumulata nella pelle in primavera in chi si espone alle intemperie, dal che la quasi scottatura della pelle stessa.

Condotti dai riportati argomenti, che a noi pajono validissimi, ad escludere ad una ad una le addietro menzionate cause, perchè troppo generali, e communi anche fra popolazioni che a malgrado di esse vanno immuni dalla pellagra, noi non sappiamo poi nè manco concepire, come quelle cause medesime, che prese *singolarmente* e severamente esaminate perdono ogni loro valore, possano poi *assieme congiunte* acquistare quella forza che da taluno vuolsi loro attribuire da ingenerare l' anzidetta malattia!

Imperocchè le ridette cagioni morbose vigevano pure più o meno, e altrove e fra noi, anche anticamente, come vigono tuttodì; e ciò nulla meno, nè in Lombardia prima del secolo trascorso furono capaci d'indurre pellagra, nè in altre regioni, anche *assieme congiunte*, valgono ora pure ad arrecare un tale specifico malore. Il quale non si svolse fra noi pure che dopo avvenuta una potente innovazione in altra

---

(1) Dottor *A. Vay*: « Nuovo Saggio sulla pellagra ». Torino, 1832.

delle condizioni più essenziali alla vita, quale si è la qualità dell' alimento del contadino.

E di fatto le condizioni fisiche, climatiche, topografiche, e morali non sono fra noi sustanzialmente mutate: che anzi vi ha ragione di crederle avvantaggiate, per la più estesa cultura de'terreni, pel colmarsi delle paludi, che quasi piaghe delle insubri pianure ne ingombravano per grandi tratti la superficie, funeste non meno alla salubrità che alla agricoltura; come scemate in genere, pe'l progresso de' lumi e della civilizzazione, sono pure tant'altre nocive influenze, del paro che l' umiliazione del colono pe 'l frangersi de' vincoli feudali.

Una sola delle condizioni interessanti maggiormente la vita si è, come dicemmo, da non molto tempo fra noi mutata: e questa è la natura del vitto contadinesco dopo l' introduzione dello *zea mays*, o grano turco. Ond' è che noi siamo tratti a stabilire: potere le anzi divisate cause predisporre bensì alla pellagra, come ad altri malanni, ma non bastare da sole in alcun modo ad indurla, indipendentemente da una cagione speciale, nuova, che non vigeva ne' tempi antichi, e senza della quale non vi era e non vi ha pellagra, e colla quale si associa costantemente: e quest' una è a riporsi nell' unico mutamento verificatosi in questi paesi, il mutato vitto.

Questo in fatti, chiunque vi ponga mente s' avvede essersi essenzialmente mutato da quello de' coloni antichi, dopo l' introduzione e la generale difusione del grano turco o formentone *(zea mays)*,

che sì bene prova nelle nostre pianure, e il quale è ora addivenuto, come dimostrerassi, quasi l'esclusivo alimento di quei contadini che anticamente si cibavano di pane fatto dagli altri cereali, come il frumento, la segale, il miglio, e simili, a seconda delle costumanze de' luoghi.

E però nell' invalso generale abuso del grano turco, che costituisce una specialità delle nostre province, vuolsi con tutto fondamento cercare la ragione dell' ingeneratosi nuovo malore, che appunto apparve e si difuse dopo il generalizzarsi del nuovo esotico cereale nelle nostre contrade.

In questa sentenza vennero già in parte altri medici accreditati, fra i quali nomineremo con onore un *Fanzago* (1), un *Marzari* (2), un *Guerreschi* (3), il *Buccio* (4), il *Chiarugi* (5), il *Sette* (6), il *Liberali* (7), ed altri: e questa noi, appoggiati alle nostre ed alle altrui osservazioni, imprendiamo a sostenere, adducendone a prova i seguenti principali argomenti e fatti.

---

(1) Memorie citate.

(2) « Della pellagra e della maniera di estirparla ». Venezia, 1815.

(3) « Osservazioni sulla pellagra ». Vol. XIV, fasc. 4.°, anno 1814 del « Giornale della Società Medico-Chirurgica in Parma ».

(4) Discorso accademico letto all'Ateneo di Brescia nel 1 05.

(5) « Saggio di ricerche sulla pellagra ». Firenze, 1814.

(6) « Giornale critico di medicina analitica » dell' anno 1826, Vol. IV, fasc. 12.°

(7) « Sulla condizione flogistica della manía pellagrosa e della pellagra in generale ». Nei Volumi XLIV, XLVI, L, LIV degli « Annali univ. di medicina »; e separatamente. Milano, 1831.

I.° L' origine del male pellagroso non antico, e l'essersi desso manifestato e propagato contemporaneamente, o poco di seguito all' introdursi e generalizzarsi della coltivazione dell' Indico grano.

II.° L' imperversare di tal morbo generalmente ed esclusivamente nelle province della superiore Italia, e in pochi altri paesi in cui il formentone divenne generale e quasi esclusivo alimento del contadino.

III.° Il non dominare, all'opposto, essa malatia fra gli abitanti di un esteso tratto di paese, anzi di una intera provincia della medesima settentrionale Italia, qual' è la Valtellina, ove vigono in eguale ed anco in maggior grado le altre cause ed influenze che altri vollero incolpare del novello malanno fuor dell'abuso dello zea mays.

IV.° Il risparmiare che fa questo morbo gli agiati, i cittadini, e chi si ciba di altri alimenti; non che il mitigarsi di esso e cessare anche del tutto, quando non abbia già guasti profondamente i tessuti organici, col cessare dall'uso abituale del pane cattivo di puro grano turco e della polenta, sostituendovi altri alimenti.

V.° E finalmente, e più di tutto, la frequente alterazione o malatia del grano stesso, indotta da imperfetta sua maturanza e mala sua stagionatura, e dall' umidità non rara fra noi nelle annate fredde e piovose, per essere il grano turco stranio a' nostri climi, e indigeno di regioni più calde. La quale alterazione o malatia (a cui risponde l' apparizione di un vero fungo parassita proprio del mays) ne modi-

fica le sue fisiche e chimiche qualità, e lo rende acre, e tale da indurre una speciale forma di morbo.

E in vero, che la pellagra fosse avventurosamente ignota agli avi nostri, e non esistesse in Lombardia ne' tempi antichi, ma vi si ingenerasse non ha gran tempo, e susseguentemente al difundersi della cultura del nuovo cereale, comprovasi dalla storia della comparsa e difusione dell'una, posta a riscontro dei fatti dell' introduzione e progressiva coltivazione dell' altro.

Non occorre difatto in alcun scrittore italiano di medicina anteriore al 1770, menzione di malatia che vestisse le forme della pellagra.

Gli antichi medici che furono mirabilmente esatti nel dipingere, a così dire, l'esteriore abito delle malatie, e nella descrizione de' mali cutanei od esterni (ai quali posero tanto maggior attenzione in quanto che l'interno, l' anatomia patologica, era per essi un libro ancora chiuso), non fanno nessun cenno di tal morbo, nè d'altro che lo assomigli; come non se ne legge parola nelle Transazioni mediche, non nei Commentarj delle scientifiche società, nè in alcuno degli esimii scrittori che fiorirono posteriormente in Italia nelle regioni stesse ora infestate, fra i quali *Montano, Capivaccio, Fracastoro*; nè *Mercuriale*, nè *Faloppio* ne fanno menzione nelle loro opere sulle affezioni cutanee. E lo stesso *Ramazzini*, scrutatore sottile e dipintore minuto de' mali degli artefici e degli agricultori, non accenna alla forma pellagrosa, cui avrebbe dovuto pur conoscere, se avesse allora

esistita, scrivendo egli in Modena e in Padova ove era professore di medicina nella prima metà del decorso secolo (1).

Soltanto nell' anno 1771, come già accennammo, *Frapolli* chiamò pel primo in Italia l' attenzione de' colleghi sopra il novello morbo che cominciava a manifestarsi fra i villici del ducato di Milano, dai quali riceveva il nome di *Pellagra* (2); la quale forma di morbo parve eguale a quella che sotto il titolo di *Rosa delle Asturie*, era stata pochi anni innanzi segnalata da *Thierry* nelle Spagne (3): e l' *Odoardi*, medico fisico della città di Belluno, ne annunciava nel 1776 l' apparizione nel Veneto, amando designarla coll'appellazione generica di *scorbuto alpino* (4), ed avvertiva, che tale malatia eravisi scoperta qualche anno prima dal suo predecessore *Giuseppe Antonio Pujati*, il quale da peculiari circostanze era stato impedito dall' annunciarla al publico.

Negli anni appresso fu osservato il morbo in discorso di mano in mano nelle altre province Lombarde e Venete e Subalpine; e varcato il gran fiume, fu veduto guadagnare le campagne transpadane sino agli Appennini, e più tardi valicare gli Appnenini stessi, e comparire nel Mugello di Toscana ove il *Toz-*

---

(1) « De morbis artificum ». Patavii, 1713. Neapoli, 1750.

(2) Opera citata.

(3) *Thierry*: « Del mal della rosa delle Asturie ». Discorso nel « Recueil périodique d' observations de médecine, de chirurgie, et de pharmacie », Janvier, 1755. Paris, chez Didot, libraire.

(4) Opera citata.

zini, il *Targetti*, e indi il *Chiarugi* (1) lo rinvennero e segnalarono, ed insinuarsi anche nelle valli del Tirolo meridionale, nelle quali, giusta le indagini del *Mazzanelli*, sarebbesi reso commune dopo l'anno 1790. E in questi ultimi anni vuolsi apparso ben anco in Francia nei dipartimenti della Gironda, delle Lande, e a piè de' Pirenei, e in altri luoghi (2).

Lo stesso *Moscati*, del pari che il *Gherardini*, dichiarò doversi fuor d' ogni dubio tenere la pellagra malatia nuova, perchè i documenti che ne provano la comparsa non rimontano oltre l' anno 1740. Nè vale, a prova d'antichità, citare il Decreto del 6 marzo 1578 del ven.° Capitolo dello Spedale maggiore di Milano, che prescriveva la erezione di una apposita sala per la cura degli infermi « di *pelarella*, di *croste*, di *gomme* e *piaghe* », poichè il termine di *Pelarella*, dal francese *Pelarelle*, veniva (come leggesi nella grand' opera dell'*Astruc* sulle malatie veneree (3)) applicato ad una delle tante svariate forme, o piuttosto esiti della lue venerea confermata, introdottas in allora da non molto in Europa, per la quale s

---

(1) Opera citata.

(2) *Leon Marchand:* Rapporto all'Accademia Reale di medicin di Francia. Negli « Ann. univ. di medicina », Vol. CVII, ago sto 1843.

— *Gintrac*: « Fragmens de médecine clinique ». Bordeaux, 1841.

(3) « De morbis venereis, libri novem, auctore *Johanne Astruc* » (Venetiis: liber IV, caput I.) « 3.° Finditur in volis manuum plantisque pedum, scissuris seu rhagadibus duris, callosis, prurientibus, ichore tenui manantibus, et hinc suffossa cuticula, soluto nexu mutuo à subjectâ cute laciniatim secedit instar exuviae, unde la *Pelarelle* ».

fendeva la pelle (non sul dorso, come ne' pellagrosi, ma nella palma delle mani e sotto la pianta de' piedi), formandosi delle ragadi che gemeano dell' icore, e producevano il distacco della pelle stessa; come *pelade* diceasi quello stato in cui per la stessa malatia cadeano i peli della testa: locchè venne pure confermato dall'*Hafenreffer* (1).

Andrea Pasta, in una lettera sulle malatie popolari del Bergamasco (riportata dal *Roncalli* nella sua « Medicina Europae » (2)), data in luce nel 1747, non fa menzione di alcun malore simile alla pellagra. Ma più tardi, cioè nel 1769, nella sua opera Voci e maniere di dire toscane in materie di medicina (3), al vocabolo « Scorbuto » dichiara: « Mal noto, e reso famigliare anco nelle nostre contrade ». Con che pare abbia voluto alludere alla nuova malatia, che prendeva a dominare fra noi, ritenuta da prima da taluno varietà dello scorbuto.

Gaetano Strambio (4) era dello stesso avviso circa alla novità della malatia. Esponeva però nella sua prima opera, edita nel 1786, avere appreso dai medici più provetti de' suoi tempi, che la malatia stessa, la quale dopo resa più commune assunse il nome di pellagra, era apparsa da qualche anno nella campagna Milanese, ove veniva da prima appellata

---

(1) « Theatrum cutis » pag. 68.

(2) « Medicina Europae ». Brixiae, 1763.

(3) « Voci, maniere di dire e osservazioni di toscani scrittori, per istruzione de' giovani medici ». Brescia, 1769.

(4) *Strambio*, opera citata.

mal rosso; ed aggiungeva essergli stato narrato da taluno de' pellagrosi da esso lui curati n ell' apposito spedale di Legnano, di avere perduto il genitore alcun tempo addietro per egual forma d'infermità, conformemente a quanto avvertiva anche l'*Odoardi.*

Per le quali autorità, e per quelle di tanti altri Autori, che lungo sarebbe il riferire, se deesi fuor di dubio ammettere essere la pellagra malatia nuova, è pure a conchiudersi: che fosse già da qualche anno apparsa, e verosimilmente sin dalla prima metà del secolo, comechè non si fosse propagata per anco in guisa da attirarsi la commune attenzione.

E qui giova il dimostrare, come appunto intorno all' anzidetta epoca, cioè nella prima metà del decorso secolo, giusta quanto desumesi dalle contemporanee memorie, e dai registri annonarii presso i vecchi archivii, andavasi nell' Italia superiore generalizzando la coltivazione dell'esotico cereale, lo *zea mays.*

Riguardo al quale, che chè sia del luogo di sua provenienza (chè per argomenti tratti dai primi scrittori delle cose Americane e d'altri di quell'epoca pare venisse, col mezzo degli Spagnuoli, dal Messico, ove era conosciutissimo e portava già il nome di *mays,* importato nelle Spagne (1) (2), e di là poi diffuso in

---

(1) *Camerario*: « Hortus medicus et philosophicus ». Francofurti, 1588.

(2) *Mathioli*: « Discorsi sui libri di *Dioscoride* ». Venezia, 1646.

Europa e nella Lombardia principalmente, dominata in allora dagli Spagnuoli: sebbene dal signor *Bonafous* (1) e da qualche altro, il si voglia già conosciuto al tempo della scoperta dell' America, e a noi derivato dall' Arabia, donde la denominazione di grano *turco*, ammettendosi tutt'al più che ne venisse fatta una nuova importazione dall'America, per la quale sarebbesi poi diffusa la sua cultivazione sopra più vasta superficie); che chè di ciò sia, dicevo, risulta certissimo che nel secolo decimosettimo (1600) non era quel grano cotanto commune ancora fra noi da essere tratto in esteso uso come alimento.

Il celebre economista *Zannon* (2), che cercò i Registri annonarii presso parecchi archivii municipali delle Venete città, ebbe a persuadersi, che prima di detta epoca il grano turco non appariva fra le granaglie poste in vendita sui publici mercati, e che soltanto dopo il 1620, cominciò desso a comprendersi in qualche *meta* o *calmiere*.

Facheris riferisce aversi memoria, che nel Bergamasco venisse coltivato da prima in una frazione del comune di Gandino nel 1632 (3).

In Treviso, la prima meta o *calmiere*, che ce lo ricorda, porta la data del 16 gennajo 1686, come

---

(1) *Bonafous*: « Storia Naturale, ed agronomica del formentone ». Traduz. ital. Milano, 1838.

(2) « Lettere sull'Agricoltura Arti e Commercio »: lett. XV.ª Vol. XIV.° della edizione di Venezia.

(3) « Sulle malattie del dipartimento del Serio ». Bergamo, 1804.

scoperse il *Marzari* (1); il quale, egualmente che il dott. *Sette* (2), dalla ispezione ben anco de' Registri delle antiche comunità religiose, raccolse che soltanto verso il 1700 nelle scritture di locazione di fondi si fa cenno di piccola rendita di tal grano: dai quali dati que'due scrittori conchiusero non essersi il medesimo cultivato con molta estensione nel Veneto che dopo quell'epoca.

E questo viene pure confermato dal *Muratori* nei suoi « Annali d'Italia ».

La mercè del prodotto di gran lunga più copioso che, in una data superficie di terreno, dava il novello in confronto degli altri cereali, la sua cultura doveva tornare sommamente vantaggiosa. Perciò i governi, e quello principalmente della Veneta Republica la promossero efficacemente con apposite provisioni e con premj (3).

E se bene la forza delle antiche abitudini, potentissima specialmente ne' campagnoli, opponesse da prima forte ostacolo alla nuova cultura, la quale arrecava una vera rivoluzione nell'antico sistema agrario; pure il tempo, e le prove ognora più evidenti del maggior prodotto e dell'interesse trionfarono di guisa, che dopo il 1700 fu vista la feconda pianticella invadere i piani della Venezia, non meno che quelli della pingue Lombardia, favorita dal sistema

---

(1) Opera citata.
(2) Opera citata.
(3) *Zannon*, opera citata.

rrigatorio cotanto propizio al suo prosperamento; e limitarvi e scacciarne gli antichi grani, il frumento, la segale, il miglio. Perlocchè nel 1710 il grano turco compariva già in buona copia anche sul mercato di Broletto in Milano, e cominciava a figurare nei Registri de' prezzi de' grani di detta centrale (1), e poco dopo in quelli di altre città di Lombardia (2) e del Modenese, e in altri luoghi d'Oltre Po (3).

Intorno a questo tempo appunto, cioè nella prima metà del secolo XVIII, in cui l'esotico nuovo cereale erasi reso fra noi commune, e per la modicità del prezzo veniva preferito dalla gente villesca, svolgevasi e fermava stanza fra essa e si segnalava indi a poco, come esponemmo, dai medici la novella forma morbosa, che fattasi poi ognor più grave e frequente attrasse finalmente l'attenzione de' magistrati, e dello stesso sovrano filosofo Giuseppe II, che reggeva le sorti delle Insubri contrade. Il quale all' intento di sanarne gli infetti, e sradicarla ove fosse stato possibile, faceva aprire a publiche spese in Legnano un grande ricovero pei pellagrosi del ducato di Milano, affidandone la cura al benemerito dottor *Gaetano Strambio*.

Siccome poi veniva cultivato lo zea mays fra noi, da prima ne' piani, come più propizii al suo prospe-

---

(1) *Nardi*, opera citata.

(2) Nei registri del publico *Granarolo* della città di Brescia che datano sino dal 1600, l'annotazione della vendita del grano turco non comincia che dal 1774, e limitatissima n'era la quantità.

(3) « Della migliore coltivazione del formentone ». Modena, 1829.

ramento, a preferenza dei colli e delle valli in cui si estese più tardi e più lentamente; così fu osservato che la malatia dominò da prima fra gli abitatori delle pianure, d'onde poi a poco a poco si portò più tardi ad infestare anche i villici de'luoghi alpestri, i valligiani ed i montanari.

Il che, avvertito da scrittori d'altre località, meglio dimostrato viene anco dai Registri dello Spedale di Brescia, e da medici ivi già addetti alla cura de'pellagrosi (1), da cui rilevasi che tali infermi non pervenivano già allo Stabilimento che dai comuni della parte bassa e meridionale della provincia, ed ora in non minor numero vi vengono inviati dalle parti elevate e montane. Locchè vuolsi attribuire appunto all'essersi più tardi effettuata ne'luoghi montuosi e nelle lontane valli l'introduzione e difusione del nuovo alimento, che a ragione incolpasi del tristo malore.

E poco meno dell'agricultore lombardo, quello della Venezia, del Piemonte, di parte del Tirolo italiano, e delle province transpadane, venne ben presto infestato dalla turpe infermità. Perlocchè generale surse il lamento, e si elevò principalmente la voce de'medici a deplorarne i danni ne'rispettivi contadi.

Trattandosi del territorio Milanese, ne descrissero i tristi effetti principalmente il già citato *Frapolli*,

---

(1) « Prospetto clinico medico de'pellagrosi curati nello Spedale maggiore di Brescia negli anni 1827-1828-1829 », del dottor *Girelli*. Brescia, 1833; « Ann. di med. », Vol. LX, p. 410.

indi *Zanetti, Albera, Videmar, Gherardini, Strambio, Giuseppe Cerri, Frank, Villa,* e tant' altri più recenti; ne lamentarono i danni *Facheris* per l' Agro Bergamasco, *Sabatti* (1), *Buccio, Bargnani* (2) e *Girelli* (3) per il Bresciano. Ne deplorarono l' imperversare nelle Venete contrade *Odoardi, Soler, Sartogo, Della Bona, Fanzago, Zecchinelli, Marzari, Thiene, Ghirlanda, Liberali,* il veronese *Moro*, ecc. Ne seguirono i progressi, nel Tirolo il *Comini* (4), lo *Stoffella* (5), il *Mazzanelli; Allioni, Buniva, Griva, Moris, De Rolandis* e *Boerio* nel Piemonte (ove vennero, non ha guari, dalla munificenza del re Alberto aperte apposite sale pei pellagrosi nello Spedale di S. Luigi); nel Parmigiano *Guerreschi, Bellotti* e *Tommasini* (6); *Farini* nel Bolognese (7); e più altri benemeriti.

Del vasto dominare di tanto flagello nelle provincie dipendenti dal Governo di Milano, e nei singoli distretti di ciascuna di esse, offre poi irrefragabile

---

(1) « Quadro statistico del dipartimento del Mella ». Brescia, 1807.

(2) « Considerazioni patologiche-pratiche sulla pellagra », negli « Annali universali di medicina », vol. LXXVII, febbrajo e marzo 1836.

(3) Opera citata.

(4) « Sulla pellagra del Trentino »; nel « Giornale per servire alla storia ragionata della medicina », Tom. X, 1795, p. 131.

(5) « Dissertatio de pellagra ». Vindobonae, 1822.

(6) « Relazione sulla pellagra » nella Gazzetta di Parma 1814.

(7) Memorie della Società Medico-Chirurgica di Bologna. Volume II.°, fascicolo X.°

documento il *Prospetto numerico statistico*, che nella fine di questa Memoria si allèga, desunto dalle relazioni d'officio de'varii medici condotti, invitati a informare periodicamente la superiore magistratura intorno a siffatto morbo, che esercita spesso in vano la filantropica loro opera. Dal quale documento scorgerassi, certo col maggior raccapriccio, come la cifra dei pellagrosi nella sola Lombardia sorpassasse alla fine del 1830 i *ventimila*.

E ne porgono pure affligente conferma le sale de' civici nostri spedali, che in ogni tempo, ed al principio d'estate principalmente, ridondano di pellagrosi che vi si recano per la consueta cura dei bagni; non meno che gli ospizii de'pazzi, i cui ricoverati per più d'un terzo, fra noi e nel Veneto, e d'un quarto in alcuni ospizii del Piemonte, appartengono alla classe degli agriculturi, tratti fuor di ragione dal duro morbo, che quando prima non distrugga la sua vittima, suole in pochi anni intaccarne gli organi cerebrali (1).

Di tanto male pertanto, che mena continua strage nella classe più utile della nostra popolazione, se non può trovarsi la causa efficiente, come dicemmo, in altre condizioni communi ad altri popoli che ne vanno esenti, ove avrà la medesima a cercarsi se non nella qualità dell'alimento, che vi è essenzialmente

(1) Nel rapporto officiale relativo all'anno 1843 prodotto dalla Direzione degli spedali di Brescia è detto, come in altri anteriori, che oltre i tre quarti dei ricoverati nell' ospizio de' pazzi riconoscono a cagione di loro sventura la *pellagra*.

diverso da quello degli antichi e di altri popoli moderni, e consiste quasi esclusivamente nella polenta e nel pane fatto colla farina di zea mays, spesso di inferiore qualità?

Il quale cereale, resosi in meno di due secoli assoluto tiranno delle nostre campagne, ha sbandito ben anco di mano in mano dal desco de'campagnoli quasi del tutto il pane ordinario di frumento e di segale; e tanto, da costituire esso solo, ormai per fatto certo, *nove decimi* della massa alimentare giornalmente ingollata dall'affamato colono.

Del che ad accertarci basta l'accedere alle rustiche abitazioni de'coloni nostri nell'ora che vi si imbandisce il pasto quotidiano. Noi vedremmo posarsi nel mezzo, regina della mensa, un'ampia polta gialla, e tagliata a gran fette, mangiarsela ingordamente l'intera famiglia in corona, con pochi legumi o verdure che consente la stagione, o con qualche magro caseoso, senza che mai o ben di rado vi si associno carni fresche, od altro più nutritivo alimento; e l' avanzo di quella polta riporsi, poi riprodursi freddo e spesso inagrito per la merenda e la cena, o solo o con poco companatico, e spesso non bervisi addietro che dell'acqua, non sempre pura nemmeno essa, e assai di rado del vino.

E non meno che sotto la forma di polenta si abusa del formentone ridotto a pane. Chè in tutto il Milanese, nella Brianza e nel Comasco, e in altre nostre province, in più paesi del Veneto, del Piemonte e altrove si fabricano colla farina di quel grano gross

pani, che duri alla crosta, malcotti la mollica per la loro grossezza, non levati, pesanti, e sovente acidi ed inagriti, anche perchè si preparano una sola volta la settimana, o più di rado ancora, si divorano dall'affamato bifolco che ben poco nutrimento ne ritrae a riparazione delle giornaliere perdite, bastandogli appena a far tacere in esso l'imperioso senso della fame col distenderne meccanicamente il ventricolo, e premerne le pareti (1).

E qui, reputandosi soverchio il perlustrare ad una ad una le singole province ed i distretti, e il dimostrare come si abusi più o meno, in ciascun paese ove imperversa la pellagra, del ricordato cereale, osserveremo in risposta a quanto venne da taluno asserito, non si sa con qual fondamento, nel Congresso di Milano — non essere cioè l'abuso dello zea mays nelle province lombarde e altrove in propor-

(1) Leggesi nella « Démocratie pacifique » (Paris, novembre 1844), all' articolo *Paysans de la haute Lombardie* : « Le mais forme donc sa seule nourriture. Il le cuit en pain, et en une sorte de bouillie que l'on nomme *polenta*. Pour diminuer les frais de la confection, il ne cuit son pain qu'un fois par semaine ou tous les quinze jours. Le pain enorme et mal cuit à l'intérieur, s'aigrit bientôt, et c'est à cette nourriture que l'on attribue l'affreuse maladie dite *pellagra*, qui décime les habitans de ces campagnes. Cette maladie a quelques rapports avec la lèpre. Celui qui en est atteint voit tout à coup la peau de ses mains, et de ses jambes s'endurcir et se former en écailles. Sont teint dévient blafard, ses cheveux tombent , son corps se couvre de plaies, ses paupiers sanglantes s'écaillent; il tombe enfin dans une mélancolie qui finit d'ordinaire par une manie furieuse : maladie d'autant plus épouvantable qu'elle est toujours héréditaire ».

zione coll'estensione e gravezza del morbo, anzi esserne in alcune località in ragione inversa —; osserveremo, dissi, come a tale avventata generica asserzione non risponda il fatto. Poichè è cosa notoria che nei contadi di Brescia e di Bergamo, ove (come emerge anche dal prodotto Prospetto officiale) il novero de'pellagrosi è di gran lunga maggiore, in confronto alla popolazione, che nelle altre province, immoderato vi è l'uso della polenta, da passarne in proverbio fra gli altri popoli d'Italia, ed ingente il consumo del mays; di guisa che, oltre lo smaltirvisi l'immensa quantità che se ne raccoglie in luogo, se ne importa gran copia dalle vicine più basse province. Locchè viene comprovato dai Registri annonarii di ufficio, e di leggieri confermato da chiunque pratichi nelle case de'villici, e frequenti i mercati de'grani di dette province.

E quanto all' alto Milanese, compresa gran parte del Comasco, che dopo li due sopra ricordati contadi abbonda maggiormente di pellagrosi, tutti gli scrittori primi della malatia, e lo *Strambio* e i più recenti, notano che il vitto di que' contadini fra i quali trovarono tanti infermi di pellagra, si riduce quasi esclusivamente alla polenta, e più al pane di grano turco, cui mangiano con brassiche, rape, zucche, e legumi conditi con poco sale, lardo ed aglio; come di latte e uova e burro non usino che i più agiati, vendendosi tali lecornie dal povero per procacciarsi il più stretto necessario. Che se in alcun paese de'distretti lacuali montuosi di Bellano, Don-

go, Gravedona, S. Fedele e Maccagno, la pellagra poco si conosce, a differenza del resto del territorio Comasco, la ragione ne si presenta evidente nell'emigrare che fa gran parte della popolazione di quelle industri contrade, la quale per ben nove mesi dell' anno si porta ad esercitare altrove le arti d' ogni maniera, i negozj, il piccolo traffico e il contrabando, e si nutre quindi di altro vitto e più variato che non sia il consueto del campagnolo.

Se poi nella più bassa Lombardia i pellagrosi si mostrano alquanto meno frequenti che nella parte elevata, egli è in grazia della maggiore feracità e ricchezza del suolo che dà in maggior abbondanza ogni sorta di grani, e riso principalmente, il quale divide col pane e colla polenta l' onor della mensa del villico, che non scarseggia poi tanto nè manco di latticini e carni.

E qui, in proposito di quanto fu da altro degli oppositori objettato - che nei distretti del Pavese e Lodigiano verso il Pò, ove i contadini cibandosi di pane di formentone e minestre di riso non andavano gran fatto soggetti alla pellagra, si spiegò maggiormente la malatia dopo le innondazioni del 1839 che ridussero, a suo dire stesso, que'popolani in maggior povertà, malgrado siavisi ora messo in uso anche del pan di frumento -, torna in acconcio l'osservare: che nei distretti anzidetti, verso il Pò, che sono, quanto alla provincia Pavese, que' di Corteolona, Belgiojoso, Bereguardo e Landriano, e quanto al Lodigiano, que' di Codogno, sant' Angelo, Borghetto e Casal-puster-

lengo, ragguardevole era pure prima di detta epoca, all' opposto di quanto venne come sopra asserito, il novero de'pellagrosi, contandosene nel 1830 sino a N.° 150 nel primo de' citati distretti, N.° 57 in quello di Belgiojoso, N.° 26 nel terzo e nel quarto, e dai N.° 77 ai N.° 23 negli altri quattro, come emerge dimostrato dal ricordato « *Prospetto statistico officiale* » che forma appendice al presente lavoro. E se crebbero i pellagrosi dopo il 1839, malgrado il poco pane di frumento che vuolsi essersi pure messo in uso (il che non pare conciliarsi coll'adotta cresciuta povertà), non trovasi in ciò argomento che infermi la nostra tesi, imperocchè era fra quei popoli la malatia già radicata ed endemica; e la ragione dell'aumento, se pure è vero, vuolsi con maggior fondamento cercare nella cresciuta povertà, che portò naturalmente il villico al vitto più economico e quindi al minor uso del riso, perchè di soverchio incarito, e alla consumazione del mays spesso dell' inferiore quantità, e perciò, anche in minor dose, più infesto alla salute. Il quale grano, per notizie sicure da me testè raccolte da persone de' luoghi sopramenzionati, costituisce ivi tuttora, pel minor suo prezzo, il principale alimento; a preferenza del frumento che, per essere più costoso, in bene scarsa dose, o nulla, ora pure dal vero povero vi si consuma.

Che diremo delle Venete province, ove sì fatto abuso non è certo minore che nella Lombardia, per quanto apprendesi dalle relazioni de'benemeriti scrittori già citati, e da positive più recenti indagini?

D' onde viene dimostrato esservi la polenta l' alimento commune de' contadini, sovente senza sale, e fatta della inferiore qualità di farina, essendochè il grano ad essi assentito dai padroni è il peggiore, spesso guasto, ed ammuffito, mettendosi il più bello in commercio, e per lo più del così detto *quarantino* che di rado matura, cui mangiano con erbaggi, o fagiuoli, o zucche, e cuocono anche in pani e focaccie di solito per la cena! E in tali paesi appunto tanto è lo imperversare della pellagra, che in qualche comune del Bellunese, nel distretto di Feltre, nella pieve d' Arsie, il sesto della popolazione agricula, al dire dello *Zecchinelli*, eravi preso dalla malatia in discorso!

La stessa cosa è a dirsi press'a poco delle pianure transpadane, ove quel cereale è addivenuto commune, e frequente vi si incontra la pellagra; come poco meno lo è ora nel Tirolo italiano, ove il formentone si importa in gran copia dalla Lombardia oltre quello che in minore quantità si raccoglie in luogo.

Che se qualche lavoratore Trentino o Genovese, abbandonati i nativi monti non per anco infestati dal male, e stanziatosi nella bassa Lombardia, vi si tiene illeso per anni, comechè usando della polenta, non pare sia ciò per infermare gran fatto il nostro assunto; essendo agevole il concepire come, derivando tali individui da paesi e genitori sani e forti, essi medesimi resister possano per un tempo anche lungo all' azione di quell'agente deleterio, che lentamente operando non lascia poi di spiegare col

tempo, come l'esperienza dimostra, anche su cotesti esseri privilegiati la mala sua influenza, trascinandoli finalmente nel morbo.

E quanto al Piemonte, ove in più province il grano turco trovasi cultivato, ed usato poco meno che nella Lombardia, egli è noto che poco manco vi domina la stessa malatia, giusta quanto ne attestano i tanti scrittori di quel paese addietro citati, e potei verificare io stesso ne' miei viaggi in quello Stato.

In proposito del qual paese, e in risposta a quanto venne opposto alla nostra tesi da taluno che asseriva — essere vessati dalla pellagra i Valdostani che si cibano di castagne, e all' opposto andarne quasi immuni gli abitanti della montuosa provincia di Biella, il cui principale alimento è costituito dal mays, non che quelli della Valdossola —; richiamate dalla cortesia de' protomedici delle indicate province positive officiali notizie (1), posso a conforto della verità dichiarare: che quanto alla Val d'Aosta, per attestazione del protomedico locale dott. *Bich*, la pellagra trovasi endemica nelle varie comunità che confinano col Canavese, quali specialmente Donnas, Carema, S. Martin, Issogne, Bard, Verrès, Champ de Praz, Monjovet ed altre; e che in que' comuni,

(1) Debbo alla somma gentilezza del Consigliere del Magistrato del Protomedicato di Torino, sig. dott. *De-Marchi*, le officiali notizie relative al Piemonte, che ho estratte dalle lettere originali, testè da esso inviatemi, di varii protomedici di quelle province interpellati nell' argomento.

come in quelli del finitimo Canavese, ove pur domina, il contadino si pasce quasi esclusivamente della farina di zea mays, facendosi con essa la così detta *miasse*, e tali contadini bevono poco e cattivo vino, non mangiano quasi mai cereali di altra natura o carne, e scarsissime vi sono le castagne. Il grano turco poi, che si cultiva in quelle parti con vantaggio, vedesi soggetto ad una malatia che chiamasi ivi *Mofflette*.

Da Monjovet sino a Courmayeur, e proseguendo sino alla Thuille, non scontrasi endemica la pellagra (che non fu veduta che in qualche massaro proveniente dalla bassa Val d'Aosta, il quale continuava nell'uso della *miasse*); e le castagne vi abbondano e vi si mangiano in copia, e principalmente da S. Vincent sino alla Salle, non usandovisi la miasse, e si alternano con buon pane di segale, e buona polenta da *muratore*, che si condisce quasi sempre con burro e cipolle fritte, e si associa a cacio e carni e patate, e ad altre varietà di vivande, soprabevendovi del vino più maturo. Aggiunge il lodato protomedico di avere ben anco nella riva destra della Dora baltea scontrato il grano turco non di rado macchiato in verde scuro, egualmente che in Quincinetto nella confinante provincia d'Ivrea, ed avere parimenti notato andare più d'ogni altro soggetti alla pellagra i contadini de' comuni situati lungo quella riviera.

Circa alla provincia montuosa di Biella, ci fu confermato dal protomedico sig. dott. *Curiotti* esservi assai

rari i casi di pellagra malgrado vi si faccia largo uso di polenta; ma si aggiunse, che non cultivandosi in luogo lo zea mays, anche i meno agiati se lo procacciano mai sempre della più perfetta qualità. E in tale argomento mi venne fatto considerare molto opportunamente dal signor professore *Sachero*, che quasi tutti gli uomini di quel paese emigrano per gran parte dell'anno, dedicandosi ad imprese di costruzioni di strade e di altre publiche opere, od esercitando fuori di paese varie arti ed industrie; non diversamente de'nativi di alcune terre, addietro indicate, sovrastanti al lago di Como, d'onde riedono poi in patria con buona scorta di danaro da vivere agiatamente nel tempo che vi stanziano, e potere associare a buone carni e ad altri svariati comestibili la polenta sempre confezionata con farina della migliore natura, e non mai usar pane di formentone.

E quanto alla provincia di Domodossola, il protomedico sig. dott. *Zanoja*, che da 40 anni vi professa medicina, dichiarò bensì non avervi esso nè i proprii colleghi veduto alcun pellagroso; ma soggiunse, che que'contadini non si cibano una quarta parte dell' anno di polenta di mays, e non conoscono poi i pan giallo, ma si preparano e mangiano del buon pane di tutta segale, o di segale mista a frumento. E al non conoscervisi del tutto il pan giallo, da esso tenuto per vera causa della pellagra, attribuisce anche il protomedico di Pallanza, dott. *Giuseppe Croppi*, l'immunità da tal morbo de'villici dell'Ossola inferiore, cui non disaggrada la polenta.

Nè diversamente che nella superiore Italia avviene, giusta il lodato prof. *V. Chiarugi*, in Toscana, nel Mugello e Pistojese, ove i campagnoli, e sopratutto i pigionali e braccianti, che vivono quasi di sola farina di grano turco come nel Milanese, e non bevono che aqua, vengono travagliati dalla pellagra, a differenza de'rustici più agiati che si nutrono d' altre farine, e di quelli che si cibano di castagne principalmente, i quali ne vanno preservati. Nè prova gran fatto in contrario al nostro assunto l' osservazione fatta dal dottor *Corticelli* — del non vedersi quasi pellagrosi in Val di Chiana, ove si fa uso esteso nell'inverno di polenta —, imperochè nelle altre stagioni per sua stessa confessione vi si abbandona del tutto quel pasto, sostituendovisi altro cibo e del pane d'altro cereale; colla quale alternativa si evitano i mali effetti del'uso abituale del mays.

Nel litorale Genovese quasi non si conosce la pellagra (sebbene non vi sieno rare le affezioni della pelle, e, come taluno vuole, la stessa lebbra). Non vi è usitata però quasi affatto la polenta o il pan giallo, mangiandovisi invece il pane di frumento e di segale, e verdure, e pesci in copia fornitivi dal mare: come ignota del tutto è una consimile malatia nell'isola di Sardegna per assicurazione del sig. professore *Sachero*, che vi stanziò più anni, e nella Sicilia, a dichiarazione de'Siciliani sig. prof. *Raffaele* e *Sava*; nelle quali grandi isole italiane non è tratto a commune alimento lo zea mays.

E quanto alle altre parti dell'Italia centrale e della

meridionale (nulla potendo io asseverare della campagna Romana, perchè non visitata da me, nè conosciuta per alcuno scrittore di quel paese che abbia versato nell'argomento), accennerò: come nel regno di Napoli al di qua del Faro siasi, al dire del sig. dottor *Nardi* (1) pur veduto qualche pellagroso; e come mi narrasse il sig. dottor *Semmola* avere egli negli spedali di quella metropoli ravvisata la vera pellagra in qualche villico proveniente dalla campagna. I quali rari casi però, non sembrando in proporzione col consumo del grano turco, che giusta il signor cav. professor *De-Renzi* si coltiva alquanto estesamente in più province di quel regno, torna all'uopo il considerare: che sì fatto grano, lungi dal costituire ivi il quasi esclusivo pasto di intere popolazioni, come nella Lombardia e altrove, viene alternato e framisto con isvariate altre sostanze alimentari, e con pane bianco principalmente, e paste della miglior qualità, e volatili e carni e buoni vini, di cui abbonda quella felice regione. Arroge che, come può leggersi nella « Topografia medica del Regno di Napoli » del cav. *De-Renzi* (2) « i cereali (e fra essi certamente il mays) vi sono più perfetti che altrove, e dotati di tutte quelle qualità che li rendono nutritivi e salutari », la mercè di quel clima più propizio. La quale circostanza influentissima è forse quella cui deve il regno

(1) *Nardi:* opera citata.

(2) *De-Renzi.* «Topografia medica del Regno di Napoli». Cap. IX, Cibi e bevande.

la quasi immunità dalla pellagra. Imperocchè in quel paese cotanto favorito dal sole, e ben ventilato (che s' avvicina al suo nativo del Messico) il mays, come gli altri cereali e frutti della terra, vi raggiugne la perfetta maturanza e la necessaria stagionatura ed essiccazione, onde non così facilmente vi degenera poi e guastasi di seguito, come nella settentrionale Italia, e nella Lombardia specialmente, troppo ridondante di aque e di piogge sul declinare dell' estate, ove, come dicemmo, e mostreremo meglio in seguito, è spesso contaminato dal guasto detto il *verderame*. Ed è quindi che in quella felicissima parte d'Italia non dee riescire così di frequente infesto alla salute di chi lo usa, il quale non fa poi di esso l'intero pasto quotidiano, ma lo alterna con ben altre vivande.

Che se fuor d'Italia pure vuolsi apparsa l'identica forma di malatia, e segnatamente in Ispagna ove sino dalla metà dello scorso secolo fu segnalata sotto il nome di *Rosa delle Asturie*, e recentemente in Francia ove fu vista nei dipartimenti della Gironda e delle Lande fra quelle povere popolazioni sparse fra Bordò e Bajonna, e a piè de' Pirenei, e altrove, noi avvertiremo essere ora in vigore in que' paesi egualmente quella potenza che fra noi a nostro avviso vale ad indurla.

E quanto alle Asturie, comechè *Thierry* non accenni ad una causa speciale, ma all'insalubrità in genere, e alla mala condizione del paese vôlto a settentrione, che produce vegetabili ed alimenti poco

perfetti o nutritivi, più esplicitamente si esprime nel proposito l'inglese dott. *Giuseppe Towsend*, il quale nella sua opera « Viaggio in Ispagna negli anni 1786 e 1787 »(1) dopo d'avere esattamente descritto il mal della Rosa, e distintolo dalla lebbra, che pure vi serpeggia, ne annovera (coll'autorità ben anco de'dottori don *Antonio Durand* e don *Francesco Noca* addetti allo Spedale di Orviedo capitale delle Asturie, e del celebre don *Gaspar Casal*, vecchio medico riputatissimo che pubblicò una Storia naturale delle Asturie), come precipue fra le cagioni atte ad ingenerarla, la grande umidità e mala esposizione del paese, e la qualità dell'alimento dei contadini Asturiensi consistente in pane preparato di zea mays ma-

---

(1) «Voyage en Espagne en 1786-1787 », tradotto dall'inglese in francese dal dott. *C. Pictet-Mallet* di Ginevra sulla 2.ª edizione del 1809.

Ecco come descrive la Rosa delle Asturie il dott. *Towsend*: « Le mal de Rosa a été considéré comme une espèce de lépre; mais il ne me paraît avoir aucune affinité avec cette maladie. Il attaque le dessus des mains, les coude-pieds, et le cou, d'où il descende au sternum, presque jusqu'au cartilage xiphoide; mais le reste du corps en est exempt. La place attaquée parait d'abord rouge; cette coleur est accompagnée de douleur et de chaleur; puis elle finit par une gale. Dans le cours de la maladie on voit se succéder les vertiges, le délire, avec la langue chargée, la lassitude, les frissons, les pleurs, et, suivant le témoignage du doct. *Durand*, un penchant particulier à se noyer. Cette maladie disparait en été, et revient au printemps. On peut la guérir par le nitre et quelques purgatifs doux : mais si on la néglige, elle se termine par les écrouelles, le marasme, la melancolie, et la folie ».

le stagionato, e in pochi vegetabili, quasi come nella Lombardia. Ecco le sue parole: « Outre l'humidité relachante du climat, la nourriture ordinaire des habitans contribue beaucoup à la naissance de plusieurs des maladies qui infestent cette principauté. On y mange peu de viande, et on y boit peu de vin. La nourriture habituelle est de mays avec des fèves, des pois, des châtaignes, des pommes, des poires, des melons, et des concombres. Ce pain fait avec de la farine de mays n'est point levé, ne fermente point, et reste dans l'état de pâte ».

E quanto alla Francia occidentale, alle Lande della Guascogna, ove fu veduta dominare in qualche estensione da M. *Gintrac* (1), (non facendosi per ora calcolo di due casi che si sarebbero presentati in Parigi in individui provenienti dalla campagna (2)), il vitto dell'agricultore, ivi poverissimo, consiste, al dire del lodato *Bonafous* (3), quasi esclusivamente in pane di formentone (sostituito ivi pure da qualche tempo al frumento), che si mangia sminuzzato nell' aqua o nel vino, non consumando l'agiato stesso delle campagne di Guascogna forse più di un' oncia al giorno di vitto animale; e la generalità de' culti-

---

(1) Ann. univ. di medicina, agosto 1843. — *Leon Marchand*: Memoria letta il 25 luglio 1843 all' Accademia R. di medicina di Parigi.

(2) *Teophil Roussel* nella « Revue médicale », luglio 1842; e negli « Ann. univ. di medicina », vol. CVIII, dicembre 1843.

(3) *Bonafous*: « Storia naturale del formentone » all'articolo Attinenze del mays all'igiene, ecc.

vatori della sponda sinistra dell' Adour vive le intere settimane quasi senza associare alcun companatico al pane fatto di mays.

Così gli abitanti a piè de'Pirenei orientali, i Bearnesi, i Baschi traggono quasi lo intero alimento da un tal grano, che ivi pure è ora assai cultivato, non meno che nella Bresse, nella Borgogna, nella Franca-Contea, giusta il testè citato scrittore.

Co' quali fatti dassi risposta alle eccezioni mosse nel Congresso Milanese dagli onorevoli dottori *Stefani* e *Bertarelli*, i quali affermarono aver veduta la pellagra quasi endemica a piè de'Pirenei e in altri luoghi della Francia occidental-meridionale, eppure non conoscersi in que'paesi lo zea mais! (1).

E qui non vuolsi tacere come ne'fatti sopra ripetuti si ha triste argomento onde presagire con tutta probabilità, che ben presto si scopriranno casi della stessa malatia anche in altre contrade nelle quali si va a gran passi dilatando la educazione del mays, quando si ponga attenzione alle malatie popolari.

Dalle cose narrate circa alle varie regioni di Italia e d'oltremonti nelle quali si è resa palese l' affe-

---

(1) Alle asserzioni dello *Stefani* e del *Bertarelli* fu da taluno opposto, essersi forse confusa la Rosa delle Asturie colla vera pellagra, che ne è diversa, sebbene v' abbia alcuna consonanza di forma. — Ma questa opposizione non venne punto mossa dal dott. *Balardini* (come è stato detto nella Relazione del sig. dottor *Freschi*, inserita negli « Annali univ. di medicina » di Milano, novembre 1844) essendo egli anzi pienamente persuaso essere l'una e l'altra in tutto la medesima malatia.

zione pellagrosa, e circa ai ravvisati rapporti fra essa e la maggiore o minor cultura e consumazione dello zea mays, emerge un corollario, ed è: andare bersagliate dal morbo in discorso a preferenza le regioni d'Europa giacenti in una gran zona compresa fra il grado 43° ed il 46° di latitudine, costituita dall'Italia superiore principalmente, dalla Francia occidental-meridionale, e dalla Spagna settentrionale; la quale zona è marcata da catene di alte montagne, che ne rendono umido il clima e meno libera la ventilazione, da valli, da ampii e bassi piani ridondanti d'acque, e soggetti a diuturne pioggie. Nel qual vasto tratto di paese, ad una mezzana temperatura, si è da qualche tempo estesa assaissimo la cultura del grano turco, il quale però non sempre vi prospera, od ovunque vi viene a maturità. Oltre la quale zona progredendo di più verso il nord, il mays cessa dall'essere cultivato per esservi avverso il clima: e retrocedendo verso le regioni più meridionali, ov'è pur cultivato in qualche estensione, vi raggiugne più perfetta maturanza per esservi il clima maggiormente caldo e somigliante a quello del paese nativo di tal cereale; e quindi esso non vi si guasta facilmente come altrove, e non vi suole perciò produrre de'mali effetti, o in grado assai minore li induce: e potersi questa reputare la ragione del non vedersi che rarissimi i casi di pellagra nel regno di Napoli, e forse nulli, per quanto almeno consti sinora, nella Grecia, in Turchia, e in

altri luoghi in cui pure si cultiva (1). Conchiudasi impertanto che in ogni paese d'Italia e fuori in cui serpeggia la pellagra, consta farsi copioso uso quotidiano dello zea mays, e che (se vogliasi forse eccettuare il paese suo natale, il Messico, ove, come si dirà più avanti, produce pure qualche analogo effetto) non v'ha altra regione nella quale si abusi in modo così strano del formentone, subentratovi in tutto agli antichi cereali, come nell'Italia settentrionale, che è appunto il campo in cui nacque, crebbe ed esercita maggiormente sua possa la novella forma morbosa denominata perciò da alcuni scrittori, dal luogo di suo precipuo dominio, *Pellagra Mediolanensis.*

Ma nell'Italia settentrionale stessa, anzi nella medesima Lombardia v'ha un tratto di paese che se ne conservò sinora quasi del tutto immune.

Addetto io da parecchi anni al governo delle cose sanitarie presso varie Delegazioni Provinciali (2), posso a conferma del mio assunto indicare un'intera provincia nella quale veggonsi in azione le altre cause tutte, che vorrebbonsi da altri accagionare

---

(1) Il sig. professore *G. Botto*, di Genova, espose essergli stato narrato da un signore milanese, reduce dalla Grecia, aver veduto nelle vicinanze di Corinto una intera famiglia affetta da malattia che offriva i veri caratteri della pellagra.

(2) L'Autore della presente Memoria, ora R. Medico di Delegazione in Brescia, sostenne già eguale incarico per più anni presso la Delegazione Provinciale di Sondrio, e per minor tempo presso quelle di Bergamo, e di Como.

della genesi del morbo in questione, e fors'anco in maggior grado che altrove, e ciò nulla meno andò sinora libera quasi in tutto dalla pellagra, appunto perchè il vitto, e solo il vitto, vi è in gran parte diverso non facendovisi dal villico che modico uso del grano turco in confronto degli altri cereali.

È questa l'ampia Valle bagnata dall'Adda, la quale dal piede del Braulio distendesi fertile e pittoresca sino al Lario, e cogli antichi contadi di Bormio e di Chiavenna costituisce l'attuale provincia di Sondrio, antica e natural parte della Lombardia, d'onde stata divelta a cagione di politiche vicissitudini per ben tre secoli, vi fu novellamente aggregata al principio del corrente per opera di Napoleone.

Esperto de'più minuti particolari di quel territorio, che perlustrai le mille volte ne'molti anni che vi ebbi stanza qual R. Medico Delegatizio, e di che quindi potei publicare sino dal 1834 la « Topografia medica (1) », posso assicurare essere il contadino Valtellinese il più laborioso fra gli altri di Lombardia, e insieme il più povero, e forse il più soggetto a nocive influenze.

Vive egli in abituri generalmente bassi ed umidi, ove le camere terranee sono in più luoghi communi

---

(1) « Topografia Statistico-Medica della provincia di Sondrio ». Milano 1834, presso la Società degli Editori degli Annali universali delle scienze. Trovasi inserita per intero nel Vol. LXXI degli « Annali universali di medicina », e nel « Giornale Agrario Lombardo-Veneto ».

agli uomini ed agli animali. Le stalle, ove si raccolgono ne'lunghi verni anche le persone, povere di luce ed anguste scarseggiano spesso dell' aria necessaria a respirare. Che dirò poi dalla poca mondezza degli indumenti e de'letti? Che dell'aria vaporosa de' piani resa insalubre dall'esalazione de'frequenti stagni, e de'lenti meandri dell'Adda? Che della depressione d' animo indotta in quelli infelici dalla povertà? dell' incessante lavoro cui si sottomettono con tanta pazienza e rassegnazione?

Il villico della Valtellina, cominciando dal mese di marzo, passa le intere giornate sotto la sferza de' raggi più potenti del sole (1), intento alla cultura del colle e della vite, cui educa con singolare studio e maestria; di guisa che riesce oggetto di meraviglia a chi s' inoltra in quell' ampia vallata il vedere le intere chine dei monti esposti a mezzo giorno coperte di pampinose viti fra loro con mirabil arte intrecciate, mentre il piè de' monti volti a tramontana biondeggia per le rigogliose messi, e la segale principalmente che sì bene vi prospera.

Ma occupato tutto il giorno ne' lavori dei prediletti colli, a lui vengono meno le forze e il tempo alla cultivazione del piano: onde avviene, che quanto gli è Bacco liberale de' suoi favori al monte, altrettanto gli si mostra Cerere avara negli aperti campi.

Il perchè reduce dal lavoro, sfinito dalle fatiche,

---

(1) Se l'insolazione fosse il movente della pellagra, il Valtellinese esser dovrebbe il più pellagroso del mondo.

non trova il misero che scarso alimento per lo più di pan di segale, e di polta nera preparata colla farina di grano saraceno (*Polygonum fagopyrum*) che vi si usa pura, o acconcia nel rimestarla con cacio e burro, e più di rado polenta di mays (che ora però vi si va rendendo più famigliare, specialmente nella valle inferiore), la quale si marita con magro formaggio, con erbaggi, pomi di terra, castagne, ecc.

Il pane di segale usato generalmente, che il villico si prepara e cuoce per lo più in casa, è buono e salubre sì, che in molti luoghi gli stessi agiati gli accordano la preferenza. E quel cereale, del pari che il saraceno che si semina dopo mietuto il primo prodotto, vi prospera benissimo al colle e al monte, principalmente nella parte superiore e al lato settentrionale della valle, venendo generalmente lasciato a pascolo il basso piano, perchè devastato dal fiume Adda.

L'annuo ricolto per adequato vi si calcola di some metriche 32/m. di segale, e ben 17/m. di saraceno, oltre una ingente quantità di castagne e patate; mentre il grano turco, che da non molto vi si va estendendo nel tratto inferiore della provincia non vi dava ancora nel 1834, che some 16/m. giusta i dati statistici officiali, e quindi scarso in proporzione era pur l'uso che se ne faceva quale alimento, come riferii nella citata mia Statistica (1).

---

(1) Negli ultimi anni vi acquistò maggior estensione la cultura del mays nel piano, come scontrai io stesso in un recente

Nella quale dopo avere indicato il modo di vivere e di alimentarsi, e quali vi sieno le abitudini, e quante le nocive influenze locali, e di qual natura i morbi *endemici* che ne derivano a quelle popolazioni, dichiarai, a ciò indotto dalle proprie investigazioni e da' rapporti officiali di tutti i medici condotti più volte interpellati anche d' ordine superiore (1), « che la pellagra, quel flagello della più utile classe della società in altri luoghi, in Valtellina quasi non si conosce, sebbene grande, e non minore al certo che altrove, vi si scorga la miseria, e ogni altra causa d' infermare ne' contadini ».

E dell'assenza di tale malatia ove dovrà ricercarsi la ragione se non nella qualità del vitto ivi in gran parte diverso dall' attuale degli abitanti delle altre province Lombarde? Imperocchè, come dicevamo testè, il Valtellinese usar suole, più che il grano turco, commune alimento agli altri villici di Lombardia,

---

viaggio in quella valle, e quantità maggiore di tal grano vi si introduce dal di fuori, calcolandosi quest'ultimo oltre a 11,000 moggia. Ma questa è ancora poca cosa per una popolazione che s' avvicina ai 100,000 abitanti. Al che si aggiunge per fatto certo, che buon consumo di grano turco vi si fa, a preferenza che dai nativi, dalla molta gente avveniticcia che vi si porta pei continui lavori delle due grandi strade della Spluga e dello Stelvio; i quai lavori si eseguiscono per la massima parte da estere braccia.

(1) La quasi non esistenza della pellagra in Valtellina è constatata dai rapporti officiali di tutti i medici condotti presso l'I. R. Governo, e dal Prospetto statistico annesso alla presente Memoria, che dà 2 soli pellagrosi in tutta la Valtellina nell' anno 1830.

il pane e la polta preparata coi nativi prodotti della segale e del grano saraceno, cereali che sono di poco inferiori in forza nutritiva al frumento, contenendo tanto l'una che l' altro buona dose di glutine, principale elemento assimilabile, di cui al contrario diffetta lo zea mays, come vedrassi più avanti.

E quanto alla segale poi si osserva, che essa è il principale componente dell' antico *pane di mistura* già commune ai nostri agricultori, prima che venisse tratto in uso quello di grano turco; e che il pane con essa confezionato è communissimo fra i popoli dell'Austria, della Germania tutta, dell'Ungheria e di altri paesi che vanno del tutto esenti dall' endemico nostro morbo.

Ma estendendosi ora maggiormente e nella Valtellina e ne'luoghi elevati di altre valli la cultivazione del formentone, a scapito degli altri cereali; e resosi più agevole il trasporto del medesimo dalla bassa Lombardia, la mercè delle nuove strade aperte anche nei luoghi alpestri, si ha argomento a temere che vi si abbia pure a svolgere il nuovo malore, che per tale cagione appunto è già penetrato ne' comuni inferiori del distretto di Breno in Vallecamonica, ed in più contrade del Tirolo italiano ove ora si importa buona quantità di zea mays (1).

Ripeteremo pertanto, che se nella provincia di Sondrio è sottoposto il villico alle medesime cause, ed ai medesimi influssi deleterj, che voglionsi altrove

(1) Veggansi le opere citate di *Facheris*, *Stoffella*, *Comini*, ecc.

incolpare del deplorato morbo, quali l' insolazione, la mal' aria, il vitto scarso e non proporzionato alla perdita delle forze, la miseria, l'immondezza, le anguste ed umide abitazioni e simili, e se a malgrado di tutto ciò non vi si conosce la pellagra, fa d'uopo inferirne, che vi manchi l' altra causa vera, potente, specifica, atta ad indurre altrove la medesima affezione; e questa non può trovarsi che nella essenziale diversità del commestibile che più communemente vi è usato. *(Il séguito nel successivo fascicolo).*

Della genesi della fibrina e del suo aumento nelle malattie flogistiche; Studii del dottor Cesare Beltrami. *Memoria letta alla Sezione Medica della Società d'Incoraggiamento di scienze, lettere ed arti in Milano, nella seduta del* 16 *gennajo* 1845.

Le infiammazioni costituiscono una classe di malattie ben distinte, le più frequenti ad incontrarsi, ed il cui concetto, sia nel rapporto eziologico che patologico e terapeutico, è eziandio il meno oscuro.

Fu da molti ritenuto come carattere facile ad incontrarsi nelle flogosi, il coprirsi il sangue di una produzione biancastra, detta comunemente cotenna; ma l' appalesarsi della medesima talvolta in malattie d'indole diversa, fu cagione che le venisse negata tutta quell'importanza, che pur taluni anche a' giorni nostri vorrebber attribuirle.

Era già stato proclamato qual criterio delle ma-

lattie flogistiche, da *Davy*, da *Whiting*, da *Koenig*, e da altri, l'aumentarsi della fibrina: ma dobbiamo a due distinti medici, i signori *Andral* e *Gavarret*, l'aver dimostrato con una serie ben numerosa di fatti l'aumento della fibrina in questa classe di malattie (1), aumento che alcune mie analisi mi hanno pure pienamente confermato (2); aumento che recentemente venne constatato dai signori *Becquerel* e *Rodier* (3), e che, per quanto risulta da una Memoria presentata all'Accademia reale delle Scienze nel passato ottobre, i signori *Robert Latour* e *Collignon* (4) avrebbero riscontrato nel sangue arterioso: per cui ora questo fatto è ritenuto come importante criterio di tutte le malattie d'indole flogistica.

Ma in ragione della sua importanza appunto, un tale fenomeno si presenta oscuro; e la genesi, o meglio, il modo d'aumento di tale materiale è tuttora un fervido desiderio per la scienza.

Il perchè, o Signori, mi è sembrato di molta importanza, non disgiunta da non minore utilità, il sottomettere a rigoroso scrutinio molti fatti che si riferiscono appunto alla formazione della fibrina nell'animale organismo, onde stabilire il suo modo di genesi, e vedere in qual parte potesse questa venire influenzata dalla flogosi, che tanto vale ad aumentarla, per indagare quindi il misterioso fenomeno

---

(1) « Annali univ. di medicina », Vol. XCVII, p. 396.
(2) Vedi « Ricerche sulla Genesi della Cotenna ». Pavia, 1841.
(3) « Gazette Médicale », novembre, 1844.
(4) « Annali univ. di medicina », Vol. CXIII, p. 205.

della cotennizzazione; essendo la cotenna essenzialmente costituita di fibrina.

Fu sempre creduto, e tuttodì si crede la fibrina essere un prodotto immediato della digestione, il quale va perfezionandosi di mano in mano che progredisce nell' alveo linfatico e sanguigno, fin tanto che venga adoperato alla ristaurazione e nutrizione od incremento delle varie parti organiche, in particolare dei tessuti fibrosi.

Ricevuto questo concetto in riguardo alla genesi della fibrina, egli è certo che doveva essere grande la maraviglia, allorchè da *Andral* e *Gavarret*, veniva dimostrato in un modo tanto positivo, aumentarsi persino del triplo, ed oltre, la quantità di fibrina nel sangue delle malattie infiammatorie.

L' aumento di un tale materiale, allorquando appunto diminuisce l' alimentazione, era cagione si ricorresse ad un esagerato potere della flogosi, nel dar luogo a produzioni organiche di sì alta importanza, qual sarebbe stata in tal caso la fibrina: ma nè la fibrina si produce per la digestione e chilificazione delle sostanze alimentarie, nè è materiale impiegato alla nutrizione ed aumento delle parti dell' organismo.

La produzione della fibrina nel tubo digerente per opera della chilificazione delle sostanze alimentari viene negata da *Werner* (1), il quale ritiene la digestione il punto essenziale della formazione del-

(1) « *Scherer* » Journal de chimie, tom. VIII, pag. 31.

l'albumina e dei globuli. *Leuret* e *Lassaigne* (1) sostengono pure questa tesi, e negano nel modo il più esplicito la formazione della fibrina per opera della digestione.

I signori *Tiedemann* e *Gmelin* (2) negano pure essi, ogni qualunque produzione fibrinosa nell'apparato digestorio, ed anzi sostengono, che se mai trovasi nel chilo qualche traccia di fibrina, debbesi ritenere importatavi dal sangue. *Schultz, Treviranus, Halle, Prout, Marcet* ed altri dividono del pari cotesta opinione: non prodursi cioè fibrina per la digestione, ma bensì albumina e globuli (*).

---

(1) « Rech. phys. sur la digestion », p. 175. Paris, 1825.

(2) « Rech. expérim. sur la digestion », Paris, 1827.

(*) Che dalla digestione riconoscono i globuli il loro punto d'origine, sembrerebbe dimostrato eziandio dagli esperimenti del *Denis* (« Rech. exp. », p. 162, 187, 192, 254, 255, 994).

Trovò egli in una giovane nello stato della più fiorente salute una cifra eguale a 132,3 in globuli: dopo una dieta di 15 giorni i globuli erano discesi sino a 87,9. In un'altra femmina in ottimo stato di salute i globuli del sangue segnavano la cifra 164: dopo otto giorni di rigorosa dieta eransi ridotti a 100.

Osservò pure che negli animali giovani, in cui la digestione è più energica, e si eseguisce su di una maggior copia di materie alimentari proporzionatamente alla massa degli individui, la copia dei globuli è maggiore che nei più adulti e nei vecchi.

Egualmente *Andral* (« Rech. sur la composition du sang de quelques animaux domestiques », 1842) avrebbe osservato maggior copia di globuli negli animali carnivori che negli erbivori: e nei primi appunto osservasi e più energica e più pronta la digestione.

Che la quantità dei globuli nel sangue sia legata particolarmente colla funzione digestiva lo si può dedurre da molte altre

Lo stesso *Liebig* (1), tanto profondo nelle cose di chimica organica, dice che « il modo di essere del chilo dimostra chiaramente che i principii solubili degli alimenti, acquistano la forma dell' albumina, non trovandosi fibrina che nel canal toracico ». Queste gravissime autorità mi sembrano porre fuori di dubbio un tal punto di questione, massime che, a mio parere, concorrerebbero a dimostrare la stessa cosa le indagini di molti altri Autori; infatti *Brand* (2) inclina a credere che nel chilo abbia luogo piuttosto della caseina che della fibrina.

Vauquelin (3) osserva che la fibrina che trovasi nel chilo non ha l' elasticità, la tessitura fibrosa, la solidità propria della fibrina del sangue; e *Marcet* (4) riferisce che la sostanza del chilo creduta fibrina, se

---

osservazioni di *Andral* sparse ne'suoi opuscoli sul sangue. Oltre il vedere che nelle malattie, e durante la convalescenza, la cifra dei globuli sta sempre in certo qual rapporto diretto colla quantità di alimentazione concessa, osservò pure che nei pletorici, in cui l' alimentazione è abbondante, la cifra dei globuli è delle più elevate, potendo sorpassare di molto la media arrivando fino a 154. (« Essai d'Hématolog. », p. 44 e seg.); mentre negli anemici conclamati, in cui la funzione digestiva è languida, si troverrebbe pure diminuito di molto la cifra dei globuli: in 24 casi la cifra media offerta sarebbe stata di 65. I signori *Becquerel* e *Rodier* credono poter concludere che la diminuzione di alimentazione ha per effetto una diminuzione notevole nella cifra dei globuli e dell'albumina (l. c.).

(1) « Chim. org. appliq. à la Physiol. et Patol. », pag. 154.

(2) *Burdach*, « Traité de Physiologie », tom. IX.

(3) « Annal. de Museum », T. XVIII, p. 245.

(4) « Annales de Chim. », T. II, p. 43.

diventa solida ritorna da poi allo stato liquido, per cui unitamente a *Vauquelin* la riterrebbe piuttosto albumina.

Il sig. *Blainville* (1) afferma non aver mai veduto il chilo coagularsi: e lo stesso sig. *Bouisson*, che riterebbe la formazione fibrinosa aver incominciamento nel chilo, malgrado ciò, ne dice in seguito (2), che esso prima di tragittare per le ghiandole meseraiche è incoagulabile affatto: a qual circostanza toglierebbe l'idea della preesistente fibrina, e questo concorrerebbe insieme a tutti gli altri fatti addotti a dimostrare che a quella sostanza del chilo, che alcuni hanno creduto fibrina, mancano i caratteri fisici proprii solo di una tale sostanza organica, togliendogli perciò la sua essenzialità, giacchè è appunto per questo solo carattere di tessitura fibrosa, di elasticità e solidità, e per la proprietà da coagularsi spontaneamente, che la fibrina distinguesi dalle altre sostanze organiche, albumina e caseina, colle quali ha comuni tutti i caratteri chimici fino alla sua quantitativa molecolare costituzione (*).

---

(1) « Physiologie générale et comp. », 1833.

(2) « Gazette Médical. », T. XII, agosto, 1844.

(*) Questa discrepanza di osservazioni dei varii Autori deriva in gran parte dal modo con cui furono istituite le esperienze. Molti fecero i loro studii sul chilo propriamente detto, e tratto dai chiliferi direttamente: altri sul chilo tratto dal canal toracico, credendo bastare l'avere ucciso l'animale qualche ora dopo la digestione di un'abbondante quantità di cibi; e ciò allo scopo di procurarsi una maggior quantità di umore. Di questa conformità operarono e *Magendie* e *Bouisson* e molti altri: ma

Le osservazioni di *Andral* sul sangue dei pletorici e degli anemici verrebbero in appoggio di queste idee; osserva egli (1) che nell' individuo pletorico, in cui notasi, direi quasi, una sovrabbondanza di vita, l' alimentazione è copiosa, la digestione compiesi prontamente e con energia, la fibrina non arriva mai a toccare la media normale: mentre al contrario negli anemici, nei quali di solito l' alimentazione è appena bastante a sostenere la poca vita che gli è dato godere, e la digestione è di soprappiù languida, trovasi nel loro sangue una quantità di fibrina superiore ai pletorici ed eziandio alla quantità media normale (*).

---

nel canal toracico mettono foce eziandio i linfatici, e questi portano un umore che certamente non è chilo. La consuetudine poi di tenere l'animale a dieta per qualche tempo onde attivare il sistema chilifero, per quando gli viene concessa l'ultima alimentazione, favorisce appunto la raccolta dell' umore dei linfatici nel dutto toracico, ed il supposto perfezionamento del chilo lungo il canale toracico dipenderebbe dal trovarsi mescolato di mano in mano ad una quantità sempre crescente di materiale linfatico.

(1) « Essai d'Hémat. pathol., p. 43, 50. — « Ann. univ. di med. », Vol. CVII, p. 369.

(*) Questi fatti combinerebbero in qualche modo con le osservazioni del *Denis* pubblicate fino dal 1838 (« Essai sur l'application de la Chimie a l'étud. du sang de l'homme », p. 209 e seg.). Osservò egli che gli individui deboli vissuti in luoghi oscuri, umidi; le femmine pallide, delicate, mal nutrite, e che senza poterle dire in istato morboso più d' appresso a questo si trovano che al fisiologico, ed il cui sangue offriva la minima densità fisiologica, cioè 1,045, la fibrina era eguale a 2,337; mentre negli individui che offrivano il sangue più denso, a 1,069 ed erano questi uomini molto vigorosi, temperamento sanguigno, ben nutriti, ecc., la fibrina era eguale solo a 2,025.

Dai fatti prodotti a sostegno della prima proposizione se ne potrebbero inferire eziandio delle prove a sostegno della seconda, che cioè la fibrina non è una sostanza destinata alla reintegrazione ed aumento delle parti; imperocchè un materiale, che non ha suo punto d'origine nel tubo digerente, e che non deriva dalla sostanza alimentare, la quale può dirsi il punto di partenza di ogni materiale destinato alla metamorfosi producente, deve appunto andar destituto di questa proprietà; ma meglio ancora ci gioverà il riflettere con i signori *Andral*, *Gavarret* e *Delafond* alla grave circostanza del trovarsi nel sangue degli animali giovani, nei primi giorni di loro vita, una quantità piccolissima di fibrina (1). Ed in questi animali il bisogno di materia plastica è notabile per il sensibile aumento delle parti, per ciò fa pur d'uopo inferirne non essere a ciò destinata la fibrina se viene a mancare in tale circostanza; ma la verità di questa proposizione verrà sancita da quanto saremmo per dire più avanti sulla genesi della fibrina, che appunto è la ricerca che ora ne resta a fare.

Quale sia il sistema da cui proviene al sangue la fibrina liquida, ecc., lo dichiarano i signori *Gmelin* e *Müller*, i quali trovarono nella linfa (2) dei plessi lombari e nella linfa del canal toracico, copiosa quantità

(1) « Rech. sur la compos. du sang. de quelques animaux ». Paris, 1842.

(2) « Diss. experim. circa chylum, etc. », p. 55.

di fibrina, la quale sia per l'ubicazione in cui fu rinvenuta (i plessi lombari), sia perchè l'animale trovavasi da molti giorni ad una rigorosa dieta, può ritenersi affatto indipendente dalla digestione e chilificazione di qualunque materia. Indipendente pure dal chilo, per la stessa ragione, ritennero la fibrina ritrovata nell'alveo linfatico propriamente detto, i signori *Leuret* e *Lassaigne* (1) che anzi osservarono che la fibrina andava aumentandosi in una regione quasi diretta della negata alimentazione. Osservazione che ci autorizza fin d'ora a rigettare le opinioni di *Prout*, *Vauquelin*, *Reuss*, ed *Emert*(2), i quali ammettevano una perfezione dei materiali chiliferi lungo il tragitto dei vasi chiliferi e del condotto toracico, per cui veniva formata dalla fibrina; e *Prout* credeva che a ciò dovesse moltissimo influire il materiale dei linfatici introdottisi nel canal toracico e mescolatisi col chilo, i quali, comechè fuori di servizio, siccome saturati di vitalità, dovevano valere a vitalizzare il prodotto, che da poco era stato introdotto nella sfera dell'organismo. La linfa, essa stessa, contiene esclusivamente questo materiale, e se il *Bouisson* (3) ha trovato il contenuto del dutto toracico più perfettamente coagulabile, e più copioso di fibrina quanto più era questo osservato in alto vicino al punto in cui versasi nella suclavia; si deve non ad un perfe-

---

(1) « Rech. sur la digest. ».
(2) *Scherer*, Journal de chimie, T. V, p. 698.
(3) « Gazette Médicale », l. c.

zionamento del chilo, ma sì bene ad una maggiore proporzione di linfa, che di mano in mano va introducendosi lungo il decorso del canal toracico, massime verso il suo termine, mettendo ivi foce tutti i linfatici dei polmoni, del cuore, delle mammelle, della metà anteriore del torace, non che quelli superficiali della metà sinistra del dorso, del petto, quelli del braccio sinistro, e quelli della metà sinistra della testa e del collo.

Che veramente la fibrina sia dovuta al sistema linfatico, che d'altronde versa i suoi prodotti nel sangue, indipendentemente dal chilo, lo ha pure dimostrato il seguente significantissimo esperimento di *Collard de Martigny* (1).

Assoggettò egli ad un'assoluta dieta un cane, e ne esaminò la linfa a varie distanze dall'ultima presa dell'alimentazione. Dopo 32 ore la fibrina della linfa era eguale a 30, dopo nove giorni era eguale a 58, e dopo 21 giorni, epoca della morte, era eguale a 32. Vedesi da ciò che la quantità di fibrina, dopo tale considerevole e prolungata astinenza, era ancora maggiore di quella riscontrata ad epoca più vicina, cioè dopo solo 32 ore: per cui non solamente devesi escludere l'intervento del chilo, ma dobbiamo ammettere, fino ad un certo punto, aumentarsi la fibrina in ragione che è negata l'alimentazione. L'essere poi giunta la fibrina ad un punto di aumento da cui poi andò diminuendo fino alla morte, ne in-

(1) « Journal de Physiol. » par *Magendie*, Tom. VIII, p. 135.

dica che la metamorfosi, anche regrediente, è un'azione vitale, e che quando la vita vien meno, essa pure deve diminuire.

Il risultamento pertanto ottenuto da *Collard de Martigny* è luminoso, e ci dimostra quante verità racchiudano le dottrine del celebre *Liebig*, il quale crede che gli animali, a cui sia negata l'alimentazione, mantenengonsi in vita più o meno lungo tempo per la metamorfosi dei loro tessuti pinguedinoso e muscolare, i soli metamorfosabili per tale bisogno.

Il signor *Andral* ne narra un fatto congenere (1) osservato in compagnia dei signori *Gavarret* e *Delafond*, il quale dimostrerebbe che per la sottratta alimentazione accade nel sangue, ciò che *Collard de Martigny* ha osservato nella linfa.

Praticarono essi un'emissione sanguigna a tre cani in buon stato di salute, posti sotto eguali circostanze igieniche, e ritrovarono in uno la fibrina eguale a 2,3, nel secondo a 2,2, nel terzo ad 1,6; sottoposti dappoi questi animali a diversi gradi di astinenza, e salassati a varie epoche, il loro sangue mostrò contenere differenti quantità di fibrina, in proporzione inversa appunto della concessa alimentazione. Imperocchè nel primo, condannato ad una astinenza assoluta di cibi e di bevande, si ebbe un aumento di fibrina nel sangue eguale a 2,2, quasi altrettanto quella già esistente; nel secondo cane privato di alimenti, concessagli solo acqua a bere, la fibrina au-

(1) Essai d'Hémat. Pathol., p. 82-83.

mentò di 1,8 solamente; nel terzo cane, a cui fu concessa una tenuissima quantità giornaliera di zuppa, fu trovata la fibrina aumentata di 1,7.

Andral crede l'aumento della fibrina stare in ragione della flogosi riscontrata nei ventricoli di questi animali; a me sembra piuttosto serbare tenore col grado di astinenza, a cui anche era subordinato lo stato morboso dei ventricoli stessi. Ad ogni modo però, questi fatti di *Andral* e di *Collard de Martigny* si rischiarano l'un l'altro, giacchè per una medesima causa è aumentata la fibrina e nella linfa e nel sangue, per modo che questi due esperimenti, quasi da sè soli, ci dànno la compiuta storia della genesi della fibrina.

Chè se ad alcuno arridesse meglio il pensamento del Clinico di Parigi, il quale, per niente calcolando la dieta, fa dipendere l' aumento della fibrina, riscontrata nel sangue dei tre cani di cui fa parola, immediatamente dalla flogosi dei relativi ventricoli; mi si dovrà pure concedere che l'aumento della fibrina riscontrata da *Collard de Martigny* nella linfa fosse pure necessariamente legata ad uno stato morboso-flogistico dello stomaco, sebbene tale circostanza non sia accennata dall'Autore, sapendo noi che le ulcerazioni e la flogosi notate da *Andral*, sono necessaria conseguenza della negata alimentazione: per cui in tal caso ne verrebbe egualmente tracciata la genesi della fibrina infiammatoria.

Ma la fibrina, sia della linfa che del sangue, sia poi questo allo stato fisiologico o flogistico, è sem-

pre identica per la natura sua, e deriva da una medesima fonte. Il solo *Mulder* direbbe essere la fibrina infiammatoria, la cotenna, unita chimicamente ad una maggior quantità di ossigene, e la direbbe fibrina bi-ossidata, tri-ossidata (1). Altrove, parlando della cotenna, ritorneremmo su tale argomento: ora ci limitiamo solo a notare cotesta maggior quantità di ossigene non valere a cangiare la sua essenziale natura, non differendo essa per nulla dalla fibrina che trovasi nel sangue allo stato normale: il suo facile atteggiarsi a mo' di questa per il solo variare di alcune circostanze ed influenze estrinseche non atte a cangiarne la natura e l'essenza, quali sarebbero la forma, la capacità del vase, il modo di caduta nel vase stesso, ed altre non poche di simil genere additateci dal dottor *Polli* (2), dimostrano ciò abbastanza chiaramente.

Ed inoltre osservata al microscopio una goccia di liquida cotenna appena ella siasi sbarazzata dei globuli rossi, prende essa di momento in momento una maggior consistenza, e presenta quindi un gran numero di fibre sottilissime, che s'incrocicchiano in ogni senso, formando così una rete, la quale va di mano in mano diventando più fitta compiendosi la coagulazione della goccia cotennosa. Tale carattere ce l'offre eziandio la fibrina che trovasi nel sangue allo stato il più normale, trattandolo con una soluzione di solfato di

---

(1) « Ann. univ. di medicina », Vol. CXIII, p. 150.

(2) « Ricerche sulla cotenna del sangue », negli « Annali universali di medicina », Vol. CVI, 1843.

soda, per modo tale che sopranuoti ai globuli rossi un liquido siero-fibrinoso, che simula benissimo la cotenna allo stato liquido. Anche la fibrina della linfa è pure foggiata a rete; e, come ce ne accerta il *Richerand* (1), il coagulo della linfa, che consta di sola fibrina, copresi di una pellicola arborizzata; egualmente la linfa ha comune colla cotenna il carattere di lentamente coagularsi, come ce ne accertano e *Burdach* (2) e *Diemerbroek* (3), i quali attestano di non avere mai veduto formarsi il coagulo della linfa, che consta di sola fibrina, prima di un quarto d'ora. Un altro carattere ben distinto, che accenna alla identicità del materiale fibrinoso proprio del sangue e della linfa, si è l' osservare la cotenna liquida, col mezzo del microscopio, tutta gremita e sparsa di globetti, o meglio corpuscoli sferici incolori, di un diametro maggiore di quelli del sangue, non come questi dotati della tendenza a riunirsi in falangi, e che da questi diferiscono pure per il modo di comportarsi coi reattivi. E cotesti globuli, o meglio corpuscoli, sono quelli appunto, che dai microscopisti sono ritenuti proprii della linfa, perchè si trovano nei linfatici propriamente detti commisti alla linfa, ed in maggior quantità appunto, quanto più l'animale è tenuto digiuno, come ce lo attestano *Gruby* e *Delafond*, l'opinione dei quali ed i fatti da loro prodotti si trova-

---

(1) « Elem. di Fisiologia », tom. I, p. 286.
(2) « Traité de Physiologie », tom. IX, p. 109.
(3) *Burdach*, Op. cit., p. 109.

no tutti registrati nel recente « Trattato di microscopia » del *Donné*.

Hermann Horn (1), in un recentissimo opuscolo « Sulla vita del sangue », ci descrive precisamente il globulo o corpuscolo della linfa che egli chiama *cellula di sviluppo*, e la ritiene come propria del fluido linfatico; farebbe inoltre notare che nel sangue delle gravide, il quale si coagula in uno spazio di tempo maggiore che non fuori di questo stato, rinvengonsi molte di queste cellule di sviluppo. E lo stesso signor *Bouisson* (2) ne dice, che i globuli che vedonsi nel chilo allorachè è già introdotto nel canal toracico, gli vengono importati dalla linfa che deriva dalle parti inferiori del corpo e dagli organi situati alla medesima altezza del canal toracico: e questi globuli, cui l' Autore attribuisce tutti i caratteri proprii di quelli del linfa, sono pure da lui ben distinti dalle granulazioni del chilo, da lui denominati *globulini*. Osservazioni e fatti tutti di grande rilievo per stabilire l'identità dei due materiali *cotenna* e *linfa*.

Il derivare noi la fibrina allo stato liquido dal sistema linfatico, ed il sapere a quale ufficio questo sistema è destinato, ne conduce più direttamente a rintracciare l'origine di codesta fibrina, la quale certamente non si produce per sè in questo stesso sistema.

Il sistema linfatico, destinato al riassorbimento dei

---

(1) « Das Leben des Blutes », pag. 80-81. Augsburg 1844.— « Ann. univ. di med. », Vol. CXII, p. 539.

(2) « Gaz. médicale » l. cit.

materiali inetti alla nutrizione, od al riassorbimento di quelli che a questa hanno di già servito, ne avverte che la fibrina è il prodotto del disfacimento di qualche parte dell' organismo, ed essere questa non altro che una materia stata riassorbita, la materia cioè che segna la metamorfosi regrediente dei tessuti.

D'altra parte l' esame dei vari tessuti dopo una lunga dieta, per esempio, ne insegna quali sieno le parti che a preferenza s'impoveriscono, e diminuiscono di volume e di massa. Dopo una protratta dieta, egualmente che dopo una acuta malattia flogistica per cui sia abbisognato un metodo antiflogistico sottrattore energico, troviamo scomparsa in proporzione la pinguedine ed i muscoli; e massime se ciò si osservi in quelle malattie, in cui è caratteristica una grande produzione cotennosa, come sarebbe, per esempio, il reumatismo acuto, nel quale i pratici osservano per esito non infrequente l'atrofia dei muscoli, siccome ce lo fece notare il prof. *Bufalini* nella sua « Patologia analitica (1) », mentre gli altri organi, polmoni, fegato, cervello, sono affatto intatti, occupano tutte le cavità in cui sono contenuti, e si mostrano per nulla diminuiti essenzialmente; perchè vuolsi eccettuata la diminuzione dipendente da una minore onda irrigatrice.

E questo fatto dell'impoverirsi i muscoli sì nell'uno come nell'altro caso, cioè nella protratta astinenza e nelle malattie acute flogistiche, forma pure un al-

(1) Tom. II, pag. 468.

tro argomento valevole a fissare la comune genesi della fibrina nella metamorfosi cioè del tessuto muscolare. Se non che, meglio di genesi, dovrebbe essere appellata una riduzione del materiale fibrinoso allo stato liquido; chè la vera genesi della fibrina, io penso succeda allora che formasi la molecola fibrinosa, la quale sembra originarsi dalla comune sostanza impiegata al componimento e reintegramento delle parti, cioè l'albumina; per cui questa sostanza, e non la fibrina, devesi ritenere siccome il punto di partenza di tutti i tessuti.

Nel processo di nutrizione questo materiale (l'albumina) perde il suo stato di fluidità, assumendo lo stato solido, e diventando fibrina: e ciò col cangiare soltanto nel modo di aggregazione e disposizione molecolare dei principii costitutivi idrogeno, carbonio, ossigene ed azoto, i quali si mantengono nelle stesse proporzioni, sia nell'albumina che nella fibrina, e troverebbersi solamente uniti a diversa quantità di principii inorganici minerali, zolfo e fosforo, a seconda della diversa apparenza albuminosa o fibrinosa.

A questo corpo, che consta di carbonio, azoto, ossigene, idrogeno, sempre nelle identiche proporzioni, sia sotto la forma albuminosa, che sotto la forma fibrinosa, fatta per ora astrazione dei principii minerali accennati, *Mulder* (1) attribuisce il nome di *proteina*, e crede che questa costituisca il corpo da cui originano tutti gli altri prodotti animali azotati.

---

(1) *Liebig*: op. cit., pag. 110 e seguenti. — « Ann. univ. di med. », Vol. CXIII, p. 150.

Sembranmi questi pensamenti, consentanei alle economiche leggi della natura, che ovunque sa raggiungere con pochi mezzi grandi e meravigliosi risultati.

Il credere che la *proteina* per opera della digestione assuma la forma fluida o albuminosa; e che solo nel momento della nutrizione di alcune parti, la *proteina*, cangiando modo di aggregazione e di disposizione molecolare, abbandonando alcuni principii inorganici, raggruppandosi ad altri, dia luogo alla fibrina, la quale per ciò deve conservare la sua essenziale e primitiva costituzione atomistica: — il credere che la nutrizione del muscolo e di tutte le parti fibrinose importi qualche cosa di più che la semplice deposizione di un materiale già bell'e formato, ma che succeda invece, durante un tal meraviglioso processo, una decomposizione e ricomposizione organica, per cui la proteina, abbandonato lo stato liquido, ossia la forma *albuminosa*, assuma invece la solida, ossia la forma *fibrinosa*, unendosi in diverse proporzioni con alcuni principii inorganici (fosforo e zolfo); — è fare, parmi, una giusta applicazione dei fatti, di cui si è recentemente arricchita la scienza, ed è servire nel medesimo tempo alle viste economiche della natura.

D'altronde sul fatto della conversione dell'albumina in fibrina, come abbiamo già veduto fino dal principio di questo lavoro, sarebbero meco conniventi molti illustri osservatori, e fra questi il celebre *Liebig* (1), il quale ammette senza difficoltà che l'albu-

(1) Op. cit., pag. 107.

mina del sangue si trasformi in fibrina, cioè che una sostanza solubile e sciolta si converta in un altro principio organizzato come essa, ma insolubile; e ciò in ragione appunto della identicità di composizione dell'albumina e della fibrina.

Quello forse che non sarebbe ancor bene determinato nello stato attuale delle cognizioni, si è il momento ed il punto di cotesta conversione dell'albumina del chilo in fibrina. Molti credono ciò succedere nelle ghiandole meseraiche; altri nel tragitto del dutto toracico; alcuni altri nel decorrere che fa l'albumina per l'alveo sanguigno.

I fatti da me narrati, e massime quelli di *Collard de Martigny*, di *Gmelin* e di *Müller*, di *Leuret e Lassaigne*, mi dispensano dall'addurre ulteriori prove a confutazione di queste idee, ed a comprova del concetto che io mi sono formato sul modo di conversione dell'albumina in fibrina, o della genesi propriamente detta della fibrina, la quale non altrimenti può aver luogo allo stato normale, che nell'atto di nutrizione e di composizione dei tessuti fibrinosi (*).

E questa insistenza per parte mia nel volere ben definire e stabilire il punto di conversione dell'albumina in fibrina, non è oziosa, come a taluno potreb-

---

(*) L'ovo fecondato, prima di essere sottoposto all'incubazione, non contiene che albumina, sostanze grasse e qualche principio minerale. Sottoposto all'incubazione, in pari tempo che vanno formandosi i varii organi e le fibre muscolari, scompare l'albumina; questo fatto tanto facile a constatarsi deporrebbe per la genesi della fibrina nel senso da noi voluto.

be per avventura sembrare a primo aspetto, essendo legata a cotesto diverso modo di genesi una diversa importanza vitale del materiale fibrinoso che trovasi nel sangue. Il formarsi della fibrina nel dutto toracico o nel sistema sanguigno ne induce ad attribuire alla fibrina che trovasi nel sangue, uno stato di progressivo perfezionamento di mano in mano che avanza appunto nel sistema sanguigno fino a che sia giunta alla sua meta, che è la composizione o reintegrazione di un qualche tessuto; mentre invece se la fibrina formasi solo nel momento di nutrizione del muscolo, dovrassi ritenere la molecola fibrinosa fluidificata, che trovasi nel sangue, un materiale che va perdendo della sua vitale importanza ad ogni passo che fa, sia nell'alveo linfatico, sia nel sanguigno. Ed infatti la fibrina del sangue arterioso, per attestazione di *Liebig* (1), « parrebbe trovarsi nel primo stadio di sua trasformazione in gelatina (*) »; stato della sostanza animale senza dubbio inferiore per importanza alla fibrina. Perciò l'aumento e la diminuzione della

---

(1) Op. cit., pag. 138

(*) Nel riferire cotesta opinione di *Liebig*, non intendo di sostenere la tesi contraria a *Berzelius*, *Brande*, *Marcet* e ad altri, i quali ritengono la gelatina non altrimenti che un prodotto di una trasformazione di alcune sostanze organiche per la bollitura; ma solo di indicare che la fibrina va perdendo de' suoi caratteri di animalità, se d'essa ne presenta degli altri che non sono quelli della fibrina, la quale sostanza sarebbe ritenuta il punto culminante a cui possa giungere la materia organica nell'animale organismo: tanto più se cotesta sostanza di cui assumerebbe alcuni caratteri non è prodotto dell'organismo vivente,

fibrina nel sangue hanno una diversa importanza, e devono parlare un diverso linguaggio al medico pratico, se originansi piuttosto nell' uno che nell' altro modo.

Ne rimarrebbe ora a conoscere per quale processo succede cotesta metamorfosi del muscolo, cotesta fluidificazione, cotesta morte, direi così, della sostanza muscolare, la quale perde le sue proprietà vitali e si stacca dall' organo a cui prima apparteneva, a fine di potere poi calcolare la parte che vi prende il processo flogistico.

Ritiene *Liebig*, e l'abbiamo già fatto conoscere, che la metamorfosi del tessuto muscolare succede allora-quando, per la mancata alimentazione, venghi a mancare la consueta quantità di materiali idrogeno-carbonosi, necessarii per essere combusti dall' ossigene nell'atto della respirazione, e dar luogo così alla formazione dell' acido carbonico e dell' acqua. In tal caso l' ossigene mescolato al sangue arterioso, suo ordinario veicolo, gettasi sui diversi tessuti metamorfosabili, ivi si combina con parte dei loro principii idrogeno-carbonosi (*), distruggendo così l' integrità loro molecolare, cangiandone la coesione, le affini-

(*) Questo modo di vedere per ciò che riguarda la genesi della fibrina, ossia la riduzione allo stato liquido della fibrina muscolare, verrebbe pienamente sancito dalla formola che *Dumas* ne offre della fibrina del sangue, e si accorderebbe egualmente con le sue idee relativamente all' origine di questa sostanza, che crede non altro essere che proteina ad uno stato di ossidazione; rappresentando quattro atomi di proteina colla

tà, e dando luogo a nuovi prodotti più o meno ossigenati (*), ad acqua, alla soluzione dei sali che cementavano la molecola fibrinosa, ad acido carbonico, non che ad un certo qual relativo sviluppo di calorico.

Un' altra cagione di metamorfosi del tessuto muscolare voluta da *Liebig* (1) consisterebbe nella pro-

---

formola	C^{284}	H^{296}	Az^{48}	O^{60}	
abbruciando	C^{18}	H^{8}			
si avrebbe	C^{266}	H^{288}	Az^{48}	O^{60}	fibrina

l'intervento necessario per noi voluto dell' ossigene nella metamorfosi muscolare ne dà ragione dell' ossidazione intervenuta della sostanza azotata che servì alla nutrizione del muscolo chiamata *proteina* — ma giusta le idee antiche sulla genesi della fibrina, da me ora oppugnate, in qual punto accadrebbe mai cotesta ossidazione della proteina?

Si vuole che nel chilo si formi la fibrina: in qual punto dal sistema chilifero ed anche del dutto toracico potrà essere sorpresa la proteina dall'ossigene per venire ossidata? nel chilo ritrovasi in gran copia grasso allo stato molecolare, il quale dimostra bene, che l' ossigene non può in modo alcuno operare e non operò in fatto sul prodotto dei chiliferi.

(*) Una delle differenze notabili che esiste fra linfa e chilo osservata da tutti gli Autori sarebbe il non trovarsi grasso allo stato libero nella linfa, mentre tanto se ne trova nel chilo. Ma chi osserva il chilo vede un umore che non ha ancora combusti i suoi principii *idrogeno-carbonosi*, mentre nella linfa questi principii trovansi già combusti, ossia già combinati all'ossigene. Per la stessa ragione nel sangue non trovasi grasso allo stato molecolare, come l' ebbero a notare fra gli altri i signori *Deyeux* e *Parmentier*. (*Weber* « Anatomie des Menschen », T. I, p. 99).

(1) « Chim. organ. », pag. 224 e seg.

duzione di forza richiesta per i movimenti meccanici, ossia di forza meccanica.

Crede egli, che ogni forza necessaria nell'organismo animale a produrre effetti meccanici, sia per i movimenti spontanei volontarii, sia per gli involontarii, importi metamorfosi del tessuto muscolare, un cambiamento di stato, o meglio una fluidificazione di parte dello stesso tessuto muscolare, la quale può essere calcolata precisameate in un rapporto costante coll'impiego di detta forza meccanica.

Ora nella flogosi abbiamo l'una e l'altra di queste due cause. La dieta, sia spontanea o prescritta, non è mai tanto rigorosa, come nelle gravi flogosi acute; ed una maggior forza meccanica è pure necessaria per l'aumentato movimento respiratorio e circolatorio: lo stesso *Tommasini* infatti (1) ne avverte che la densità della *cotenna* non sempre, giusta i diversi temperamenti, corrisponde al grado ed al pericolo della parziale infiammazione, ma generalmente si mostra proporzionata *alla forza* ed *alla vivezza* delle arteriose vibrazioni (*).

---

(1) « Dell'infiammazione e della febbre continua ».

(*) La coincidenza di questi due fatti, cioè *della cotenna*, che è quasi sempre indizio di aumentata metamorfosi muscolare, *e dell' aumentato moto organico*, avrebbe in particolar modo colpito l' immaginazione del *Rasori*, il quale (Teoria della flogosi, cap. IV) origenerebbe non altrimenti la cotenna, che dal solo concorso di forze fisiche *moto e calorico acresciuti per l' infiammazione*, non ammettendo però in modo alcuno l' aumento della fibrina nel sangue. *Rasori* avrebbe preso l' effetto per la causa, perchè tanto il calorico quanto il moto acresciuto, sarebbero un

L'esaltamento poi della circolazione e respirazione direttamente contribuisce ad una maggior metamorfosi, a cagione della maggiore e più rapida trasmissione di ossigene ai tessuti: momento essenziale affinchè abbia a succedere la metamorfosi o fluidificazione del solido.

E che veramente la negata alimentazione sia una circostanza grandemente influente sulla maggiore metamorfosi dei tessuti fibrosi, oltre i fatti già narrati di *Collard de Martigny*, di *Andral*, *Gmelin*, *Müller*, e di *Leuret e Lassaigne*, ecc., mi sembra, sebbene con altro linguaggio, indicato dal fatto, da me osservato in compagnia dei signori dottori *Polli* e *Pavesi* nell' occasione che il prof. di Clinica chirurgica dell'I. R. Istituto Veterinario, signor *Lucrezio Minoja*, sottoponeva ad esperimento, per alcuni suoi studii sul sangue, un cavallo, a cui per lo spazio di oltre 15 giorni consecutivi si estrassero 6, 8 e persino 10 e 12 libbre di sangue al giorno, concessagli però la consueta e normale alimentazione. Non fu mai vista aumentare la fibrina nel sangue a fronte anche della doppia quantità di sangue estratto negli ultimi giorni.—Quale differenza fra il risultamento di questo

---

effetto della metamorfosi muscolare, indicataci dall' aumento della fibrina nel sangue, la quale di frequenti si appalesa sotto forma di cotenna; fa però d' uopo notare che dalla assenza della cotenna, mal si giudicherebbe della non aumentata fibrina; talora la maggior plasticità e durezza del grumo bastano a persuaderci di una maggior copia di fibrina nel sangue anche in mancanza di cotenna.

esperimento, e quello ottenuto negli esperimenti istituiti da *Andral* e *Gavarret* e *Delafond*, non che da *Collard de Martigny*, in cui la fibrina era aumentata in una grandissima proporzione. Eppure l'animale nel nostro caso veniva depauperato di una quantità riguardevole di sostanza organica, che poteva tener luogo di una diminuzione nell' alimentazione.

Ma il fatto è pure facile a spiegarsi, se considerisi che la concessa normale alimentazione provvedeva il chilo di una sufficiente quantità di materiali idrogeno-carbonosi, i quali combinandosi coll' ossigene nell'atto della respirazione, impedivano l' ulteriore azione di questo agente su gli altri tessuti (*).

(*) Non posso passare sotto silenzio a questo proposito un caso da me recentemente osservato. Certo S.... i C... o, d'anni otto, entrò nell'Ospedale Maggiore di Milano per tabe mesenterica già avanzata il giorno 16 dicembre 1844, e venne ricoverato nella sala Macchio al letto N.° 47. Questo paziente nei quarantasette giorni di dimora nell' ospedale, non prese mai cibo di sorta, astrazione fatta di tre oncie di miele ogni ventiquattro ore. Nove giorni prima del suo termine rifiutò anche il miele, e non inghiottì che qualche sorso di acqua; morì il 31 gennaio 1845 in uno stato di estrema emacciazione. Alla sezione fatta con molta diligenza da due distinti giovani, i signori *Morganti* e *Compagnoni*, medici praticanti dell' ospedale, non si trovò nel piccolo cadavere, che pesava solo 19 libbre viennesi, lesione infiammatoria: solo le ghiandole mesenteriche, poste come in mezzo ad areole di vasi passivamente ingorgati, erano numerose ed ingrossate quanto più si osservavano in prossimità del ceppo mesenterico: il colore però delle ghiandole era leggermente roseo, e di consistenza normale.

Nei due ventricoli del cuore contenevansi due larghi *coaguli fibrinosi duri* e *bianchissimi*, segno non dubbio dell' aumento

E per verità il fatto dell'aumento della fibrina coincidente con la diminuita o negata alimentazione, e viceversa, non rimase del tutto inosservato ad *Andral*, il quale nel suo bel lavoro intorno alle variazioni del sangue nelle varie malattie (1) ne dice, che nello stesso modo che la dieta negata non aveva potuto impedire alla fibrina di aumentare, egualmente la concessa alimentazione non le aveva impedito di diminuire. E più chiaramente ancora poco dopo ripete, che la fibrina aumenta ed i globuli diminuiscono a misura che la dieta è prolungata, e che si ripetono i salassi; mentre invece, alloraquando nella convalescenza viene concessa l'alimentazione, si stabilisce una combinazione inversa, cioè la fibrina diminuisce ed aumentano i globuli (*).

---

della fibrina nel sangue per l'aumentata metamorfosi muscolare in conseguenza della nessuna alimentazione, massime durante gli ultimi nove giorni di vita; imperciocchè l'uso del miele valse a difendere fino ad un certo punto i tessuti dall'azione dell'ossigene offrendo dei materiali idrogeno-carbonosi con cui neutralizzare in parte questo possente agente, e servì per tal modo a prolungare la vita, sebbene negata ogni altra introduzione di materia azotata; in conformità di quanto *Boussingault* crede (« Annal. de Chim. et Physiq. », T. XI, agosto 1844) avvenire negli animaletti granivori sottoposti al regime dello zuccaro: la quale alimentazione, egualmente che la pinguedine dell'animale, egli crede valga a difendere i tessuti dalla combustione che si sarebbe altrimenti operata dall'ossigene. In questo modo solo spiegherebbe egli la prolungata esistenza, a fronte di quegli a cui veniva negata ogni alimentazione.

(1) « Annal. de Chim. et Physiq. », T. LXXIV, pag. 242 e 252. — « Ann. univ. di medicina », Vol. XCVII, p. 396.

(*) Questo fatto d'indipendenza e direi di antagonismo dei due

La necessità della metamorfosi poi del tessuto muscolare per la produzione di forze necessarie agli effetti meccanici dell' organismo, verrebbe ad avere appoggio nell' osservazione di tutti i tempi ma particolarmente di *Haller*, *Schwenke*, *Boerhaave*, *Vanswieten*, *De-Haen*, prof. *Bufalini*, e di altri, e del dottor *Polli* stesso, i quali osservarono trovarsi cotenna nel sangue di individui scevri da qualunque stato flogistico, in una perfetta salute, purchè loro venisse tratto sangue dopo una prolungata corsa od una fatica qualunque. *Haller* ritrovava cotenna negli individui assoggettati alle fatiche ed ai disagi proprii degli accampamenti militari: ed il *Polli* (1) trovava cotennoso il sangue dei montanari, i quali per consul-

---

materiali, *globuli* e *fibrina*, che ad ogni passo ne viene dimostrato dalle analisi del sangue nelle varie malattie, osservasi pure anche nello stato fisiologico. Il cane, il cui sangue contiene minore quantità di fibrina, di quello di tutti gli altri animali, per quanto ne attestano *Andral* e *Gavarret*, e *Delafond*, è pur quello in cui i globuli raggiungono la cifra media più alta di tutti gli animali. Il cavallo invece, nel cui sangue contiensi molto maggior copia di fibrina che nel sangue del cane, offrirebbe una media di globuli molto al disotto del cane e degli altri animali. Da ciò parmi potersi dedurre la genesi di questi due materiali aver luogo sotto circostanze ed in luogo molto diversi, imperocchè tutti que'momenti che influiscono alla formazione e all'aumento di uno, non sono egualmente favorevoli, anzi si opporrebbero all' evoluzione ed aumento dell'altro: e siccome sarebbe a sufficenza dimostrato, i globuli riconoscere il loro punto di partenza dalla digestione, per ciò solo si potrebbe asserire la fibrina non derivare immediatamente dall' esercizio di questa funzione sulle materie alimentari.

(1) « Ricerche sulla Cotenna ».

tarlo sopra i loro mali, facevano parecchie miglia, quantunque, come egli dice, i loro mali non consistessero nè in infiammazioni, nè in reumatismi, ma fossero lievi pletore e cronici dissesti nervosi. Trovò pure egli cotennoso il sangue di un robusto scarpellino, da lui pregato a lasciarsi trar un po' di sangue la sera di un giorno in cui fin dall' aurora erasi affaticato a battere con una pesante mazza ed un cuneo, una roccia di schisto micaceo: e questo uomo ciò non ostante continuò a godere dello stato solito di perfetta salute.

E parmi che il trovare nelle vere febbri tifoidi, non complicate da flogosi, caratterizzate dalla adinamia, la fibrina frequentemente al di sotto dalla normale, come impariamo da *Andral* (1), sebbene la dieta anche in queste malattie sia rigorosa, derivi: prima dal non trovarsi nel sangue tutto il prodotto della metamorfosi dei tessuti, venendo impiegato in gran parte nelle varie copiose secrezioni alvine spontanee, nella produzione di viscidi sudori (*), ecc.; ed inol-

---

(1) « Annal. de Chim. et de Phys. »; Tom. cit. — « Essai d'Hématol. Pathol. ». — « Ann. univ. di med. », Vol. cit.

(*) Fa d' uopo osservare, che la fibrina trovasi nel sangue come in uno stato di transizione, perciò può variare grandemente da un istante ad un altro, e per saperla calcolare a giusti termini, fa d' uopo avere di mira non solo la sua produzione ma eziandio il suo consumo. Come nelle legittime ed acute flogosi, in cui si ha produzione grandissima di metamorfosi muscolare, e d'altra parte nessun dispendio di fibrina per le secrezioni d' ogni genere affatto arrestate; nelle malattie tifoidi all' incontro in cui diminuirebbe di molto la produzione fibrinosa nel sangue, avressimo

tre si debba ripetere dallo stato di prostrazione delle forze (*) dal compiersi tutte le funzioni con sommo

---

invece per lo più un grande consumo di fibrina per secrezioni ed escrezioni. Ma forse esiste qualche altra causa, che impedisce la metamorfosi muscolare; i polmoni sono passivamente congesti, come anche la mucosa bronchiale, e per tutto l'ambito toracico si odono rantoli sonori e sibilanti, proprii soltanto dei tifosi. Questo stato degli organi respiratorii, impedirebbe forse all'ossigene di unirsi al sangue arterioso, e di gettarsi quindi sui tessuti metamorfosabili? Questo supposto pare tanto più ragionevole in quanto che in nessuna parte del polmone dei tifosi incontrasi respirazione suppletoria, quale osservasi pur essa nelle acute polmoniti, la quale, a senso eziandio di esperti stetoscopisti, può abbondantemente supplire alla respirazione abolita per epatizzazione di uno o più lobi ed anche di un intero polmone. Oppure l'ossigenazione sarebbe impedita per altre cagioni, per esempio per vizio primitivo del sangue? e lo stesso disordine circolatorio nel polmone ne sarebbe una conseguenza? Il color nero del coagulo giustificherebbe in parte questa ipotesi, cioè della minor ossigenazione del sangue, sia poi per l'una o per l'altra delle menzionate cagioni.

(*) Lo stato di adinamia, cioè di diminuzione di movimenti sì volontarii che involontarii, sembra la causa più probabile a cui è legata pure la diminuzione di fibrina nel sangue dei tifosi, perchè la sola dieta anche assoluta, non esigerebbe necessariamente il bisogno di metamorfosi muscolare, potendo in questi casi l'ossigene trovare materie idrogeno-carbonose fuori della muscolatura, gettandosi per esempio sulle sostanze grasse, che si trovano sempre più o meno nell'organismo, e la cui metamorfosi non importa aumento di fibrina nel sangue; non così la produzione di moto, la quale si troverrebbe legata necessariamente alla metamorfosi muscolare. L'osservazione d'altronde verrebbe in appoggio di queste vedute, e dimostrerrebbe la metamorfosi muscolare per l'appunto in rapporto collo stato delle forze dell'organismo. I signori *Andral* e *Gavarret* riportarono alcuni casi di febbri tifoidi, in cui la fibrina sembrava diminuita

languore (*), e dall'essere le arterie percorse da una sottile onda sanguigna, per cui scarsa ne è la tras-

---

in proporzione appunto dello stato di debolezza muscolare, dell'adinamia: fra questi figura un caso in cui la *fibrina* segnava solo 0,9, e ne fanno avvertiti appunto che i *sintomi adinamici*, erano *pronunciatissimi* (« Annal. de Chim. et de Physiq. » T. LXXV, novembre 1840, pag. 284).

I signori *Becquerel* e *Rodier* (Gaz Méd., N.° 49, 7 dicembre 1844), amettono in generale che può ritenersi, la *diminuzione della fibrina* coincidere colla *forma adinamica* della malattia.

Recentemente ancora i signori *Andral* e *Gavarret* nella seduta del 18 novembre 1844, notificavano alla Accademia Reale delle Scienze (Vedi « Archiv. gén. de méd. », dicembre 1844), che in *quaranta casi* di febbri tifoidi scevre da ogni complicazione flogistica fu sempre osservato un rapporto costante ed esatto fra la *diminuzione della fibrina* ed i sintomi di *adinamia*.

Ma in questi ammalati non sono solamente diminuite le forze muscolari, per cui riesce loro impossibile il moversi per il letto, ma eziandio i moti organici vanno del pari diminuendo. *Piorry* ne avverte che soventi i *battiti del cuore* sono *affievoliti*, *e l'impulsione alla mano poco marcata*. (*Piorry* e *Lheritier* « Des altérations du sang. », Cap. XIV, Paris 1840).

Il dottor *Stokes* trova in certi casi, ed in certi periodi delle malattie tifoidi *scemato l'impulso del cuore e diminuito pure il rumore di esso*: anzi da questi fenomeni egli trarrebbe una importante indicazione per l'amministrazione del vino. (« Ann. univ. di med. », Vol. XCII, ottobre 1839, pag. 239).

Il dottor *Graves*, di Dublino, nel suo « Sistema di Medicina Clinica », riportando queste osservazioni di *Stokes*, le conforterebbe della sua autorevole sanzione, convenendo pienamente sia per cotesto *stato del cuore*, che per l'indicazione dell'amministrazione del vino, ritenendo inoltre che tale debolezza del cuore derivi dalla stessa causa che la *debolezza muscolare*. (« Ann. univ. di med. » cit., Vol. CIX, gennaio 1844, pag. 191).

(*) *Letellier* (« Annal. de Chim. et de Phys. », T. XI, giugno, 1844) avrebbe trovato che negli animali posti ad una as-

missione di ossigene. Il grande dimagramento che osservasi nei convalescenti di queste febbri si deve alla diuturnità della malattia.

Egualmente nelle febbri continue semplici, scevre

---

soluta astinenza di cibi si produce minor quantità di gaz acido carbonico nella respirazione in un dato tempo. Il signor *Boussingault* con delicatissimi esperimenti avrebbe constatato i risultamenti di *Letellier* (« Annal. de Chim. et de Physiq. », T. XI, agosto, 1844): avrebbe inoltre dedotto da' suoi esperimenti che negli animali posti in uno stato di inanizione si abbrucerebbe una quantità di idrogeno di oltre il doppio che nello stato normale. Questo fatto è di un grande interesse, massime legandolo con le osservazioni di *Liebig* (« Chim. organiq. appliq., ecc. », pag. 30), il quale accennerebbe che negli animali erbivori si produce una maggior quantità di acido carbonico che non nei carnivori, e questi alle volte non producono che la metà di quello a cui avrebbe potuto dar luogo l'ossigene inspirato abbruciando carbonio, e crede ciò avvenire perchè nell'alimentazione degli erbivori non entra mai tanta quantità d'idrogeno come nel cibo che si porge talvolta ai carnivori, ai quali si propinano frequenti volte sostanze grasse.

Se questa è la vera ragione per cui abbrucia una maggior quantità di idrogeno, acquisterebbe luce il fatto indicato da *Boussingault* della maggior quantità di idrogeno abbruciato negli animali posti ad una assoluta dieta. In tale stato, sarebbe come se gli animali granivori, su cui esperimentò, fossero stati posti alla dieta animale, perciò almeno che spetta alla respirazione: l'ossigene trovava certamente maggior quantità di idrogeno nella sostanza grassa trovata nell'organismo che non nel miglio, ordinario alimento dei granivori. Ed inoltre dimostrerebbe in fatto ciò che abbiamo solo supposto nella nota precedente, che cioè la metamorfosi muscolare è richiesta necessariamente per la produzione di moto; non così della sola dieta, potendo in quest' ultimo caso trovare l'ossigeno elementi idrogeno-carbonosi anche fuori della muscolatura.

da qualunque lesione flogistica di organi, nelle quali, per attestazione di *Andral*, osservasi un predominio di globuli sulla fibrina, è facile scorgere l'influenza del maggior esaltamento funzionale, massime circolatorio e respiratorio, non che della dieta sulla composizione del sangue, cioè sulla proporzione di fibrina. Il sangue cavato nel decorso delle febbri continue (1) mostra una media di fibrina molto maggiore di quella offerta dal sangue di individui in cui non eransi riscontrati che i prodromi della febbre stessa, cioè senso di stanchezza, vertigini, e simili. La differenza in più di fibrina riscontrata nel decorso delle febbri, in confronto di quella trovata nei polmoni si è di 1, 2/10: cifra che verrebbe ad esprimere in certo qual modo, la quantità di metamorfosi muscolare abbisognata per supplire alla negata o diminuita alimentazione, e per produrre una maggiore quantità di forza necessaria per gli effetti meccanici, cioè per l'aumentato movimento, massime negli organi circolatorio e respiratorio.

Ma ritorniamo d'onde siamo partiti, e da cui ci ha sviati il desiderio di voler pure rendere ragione dei fatti osservati, e di fare una applicazione che mi veniva spontanea delle dottrine bio-chimiche e pato-chimiche moderne, che tanta luce promettono diffondere sulle mediche discipline.

Astrazione fatta pertanto delle idee teoretiche or

---

(1) « Annal. de Chim. et de Phys. », Tom. cit., p. 275 e seg. — « Ann. univ. di med. », Vol. cit.

ora esposte (*), dimostrerò, appoggiato solo ai fatti, come realmente l'aumento di fibrina che riscontrasi nelle malattie flogistiche, derivi dalla metamorfosi del tessuto fibrinoso muscolare.

Recò sorpresa a tutti gli ematologi l'osservare che il sangue escito al principio di un salasso si coagulava molto più lentamente che non quello escito sul finire del medesimo, od anche viceversa. Si ricorse, per la spiegazione del fenomeno, alla maggior

---

(*) Nè tampoco questo lavoro venne originariamente concepito sotto l'influsso delle, per verità seducenti, teoriche chimiche odierne. Le idee fondamentali di questi studii, qual sarebbe la metamorfosi muscolare, siccome fonte della fibrina del sangue, si possono già veder tracciate, almeno per quella parte di fibrina che entra nella formazione della cotenna, nella mia dissertazione inaugurale « Ricerche sulla genesi della cotenna del sangue », venuta in luce fino dal 1841, gli studii per la quale vennero incominciati nel 1840.

Le idee di *Liebig* e tutti i fatti dell'ordine chimico che ho potuto studiare da poi, mi avrebbero solo fornito un linguaggio più preciso, e mi avrebbero offerto la spiegazione di fatti, altrimenti coperti da misterioso velo. E se in allora mi era d'uopo ricorrere ad una ignota influenza nervosa, per spiegare lo stato di antagonismo in cui trovansi sempre i vasi linfatici periferici coi vasi chiliferi; e se doveva riferire il maggior prodotto dei primi ad un maggior esaltamento della vita nei medesimi: ora invece più filosoficamente parmi potere ammettere dipendere dall'azione potente dell'ossigeno non altrimenti neutralizzata per le sostanze derivate dal tubo digerente.

Qualche volta mi è occorso di riportare studii già consegnati nel citato lavoro, ed al quale avrei potuto rimandare il lettore; ma l'essere stato quella una Scrittura di circostanza, e distribuita a pochi miei amici, per cui trovasi nelle mani di pochi, mi ha persuaso a fare altrimenti.

o minore vitalità del sangue, e massime alla influenza della maggiore o minore vitalità delle pareti vasali sul sangue primo od ultimo escito. Onde spiegare un tanto fenomeno, ma inutilmente finora, la deduzione forse più utile in proposito, si è il criterio che il signor dott. *Polli* seppe trarne a giudicare del bisogno di insistere o di fermarsi nel trar sangue, qualunque poi sia la causa di questo fatto (*).

Ma come sappiamo dallo stesso *Polli* e da molti altri, e come io stesso ho più volte osservato, alla lenta coagulazione va congiunta le molte volte un' alta e densa cotenna, che manca affatto nelle porzioni di sangue coagulatesi prontamente. Ora a questa diversa apparenza del sangue va unita pure una diversa proporzione di fibrina, maggiore appunto nel sangue in cui erasi riscontrata la cotenna, come mi risultò da parecchi esperimenti praticati fin da quando mi trovavo alunno nell'ospedale di Pavia negli anni 1841 e 1842.

Ricevevo il sangue di uno stesso salasso, che esciva a libero getto (condizione essenziale), metà in un recipiente, metà in un altro: avvenuta la coagulazione,

---

(*) Il sig. dott. *Cesare Castiglioni* riunì molte osservazioni per servire di controprova al *criterio* del dott. *Polli*, qual *regolatore delle emissioni sanguigne*: il qual criterio sarebbe desunto dalla differenza fra il compiersi del coagulo della prima piccola porzione di sangue e quello dell' ultima uscita durante un salasso. In 100 casi raccolti in cui figurano oltre a 360 salassi, ei trovò una sola decina, tra casi di eccezione e casi insignificativi. (Vedi « Ann. univ. di medicina », Vol. CXII, pag. 319, 1844).

e rilevato l'aspetto del coagulo se o no cotennoso, tenuto calcolo del peso, separavo la fibrina, col mezzo della lavatura, indi fatta asciugare alla stufa, fino a che erasi disseccata compiutamente (del che me ne persuadeva per il non perdere più essa in peso dietro le ripetute esposizioni per tre volte al calor della stufa), digerita poscia nell'etere, e pesatala quindi diligentemente (*), la trovavo sempre in maggior proporzione là dove erasi formata cotenna, in confronto dell'altra in cui non erasi riscontrata: ben inteso, purchè il non riscontrarsi cotenna non fosse dovuto ad influenze esterne, agitazione del liquido, ecc. Il risultato di tali esperimenti è consegnato nella tavola N.° I, in cui è notata l'apparenza del coagulo e la relativa proporzione di fibrina in esso contenuta, e vedesi che in undici casi il totale di fibrina contenuto nel coagulo, che presentava cotenna, fu eguale a 73, 26; mentre la fibrina trovata nei coaguli che non presentavano cotenna fu eguale a 55, 50.

Questa diversità di proporzione fibrinosa nei diversi coaguli a norma della loro apparenza, se fa prova della importanza della fibrina nella cotennizza-

---

(*) Tal metodo d'analisi da me seguito, e che ritengo fino ad ora il migliore per ciò che riguarda la ricerca quantitativa della fibrina, è pure quello seguito dai signori *Andral* e *Gavarret*.

Le objezioni che ha saputo fargli il sig. *Mandl* non valgono punto a infirmarne i risultati, come lo dimostrò lo stesso *Andral*, rispondendo ad una ad una, e mostrando ad un tempo anche l'insussistenza di molte (*Andral*. « Reponse aux principales objections dirigées contre le procedé suivis dans les analyses du sang. ecc. » Paris, 1842).

zione, esclude pure ogni dubbio, che tutto il materiale fibrinoso, che entra nella composizione della crosta flogistica, circoli per l'alveo sanguigno commisto al sangue. Giacchè come rendersi ragione, che un liquido omogeneo, che tanto rapidamente percorre tutto l'alveo sanguigno, e obbligato a passare per la doppia trafila de' capillari polmonali e periferici, possa mantenersi tratto tratto ad una diversa composizione? Ne fa d' uopo quindi supporre che il materiale cotennoso, almeno nei casi sovraccennati, si introduca nei capillari venosi, quando questi passano appunto per il tessuto muscolare; e fa d'uopo accordare al sistema venoso la facoltà di assorbire. Ma ormai chi la porrà in dubbio, dopo gli esperimenti di *Magendie*, di *Franchini*, e di *Panizza*. Io stesso fui più volte testimonio, allorchè quest'ultimo injettava una data sostanza in un' ansa intestinale previamente legata, come prestamente il sangue estratto dall'unica vena che da quell' ansa partiva andasse carico della sostanza introdotta nell'intestino (1). Per cui non mi si potrà opporre la rapidità con cui nel nostro caso deve avvenire l' assorbimento: assorbimento che verrebbe dimostrato succedere, anche dalla considerazione della condizione essenziale voluta, acciò possa farsi la produzione cotennosa, cioè di un getto libero e parabolico; mentre lo stato di stagnamento del sangue, impedisce affatto la cotenna, nel modo stesso, cred'io, che impedirebbe l' assorbimento venoso.

---

(1) « Ann. univ. di medicina », Vol. CVII, p. 161.

Nel pensiero pertanto che la cotenna in questi casi non fosse altro che il risultato della metamorfosi o fluidificazione muscolare, la quale suole aumentare nel caso di flogosi, e che rimane stagnante nel parenchima muscolare, perchè i linfatici non valgono ad esportarla nella ragione stessa con cui viene preparata, e la quale viene assorbita dai capillari venosi tuttavolta che una larga ferita fatta alla vena produca un libero sgorgo del sangue contenuto: nel pensiero pertanto, che la mancanza della cotenna nell' ultima porzione del sangue escito la si dovesse attribuire ad un esaurimento di questa sostanza muscolare previamente fluidificata; ho creduto che qualora si incidesse una vena, la quale si trovasse nelle medesime circostanze di quella salassata, che cioè attraversasse eguali masse muscolari, ma che non avesse però ancora sentito l'effetto della sottrazione sanguigna, avrebbe dovuto di nuovo presentarsi cotenna sul sangue che da questa si fosse sottratto.

Dietro queste preconcette idee, praticavo un generoso salasso, per esempio al braccio destro, dal quale ricevevo separatamente la prima ed ultima piccola porzione di sangue in eguali bicchierini: aprivo immantinenti la vena dell'altro braccio, lasciavo fluire il primo getto di sangue ingorgato, e quindi, procurando che il getto fosse egualmente libero e parabolico come dal braccio destro, raccoglievo una piccola quantità di sangue eguale alla prima ed ultima del salasso prima praticato, osservando bene che il vase fosse della stessa dimensione, forma e natura. Compiuto il coa-

gulo delle tre porzioni di sangue in tal modo avute, se nella prima porzione del salasso fatto al braccio destro, per esempio, era comparsa cotenna e non nell'ultima, certamente compariva dessa nella porzione cavata dal braccio sinistro, e vi era egualmente alta, dura e tenace che quella già osservata.

Nella tavola N.° II, offro 12 esperimenti di un tal genere, nei quali si è verificata sei volte la mancanza di cotenna, o per lo meno una considerevole diminuzione della medesima, nella seconda porzione; e per 6 volte essa comparì nel sangue estratto dall'altro braccio (*).

Certo il numero degli esperimenti che ho potuto tentare è piccolo, ma vagliami la difficoltà del praticare i medesimi, giacchè era necessaria ottenere la spontanea adesione del paziente, e prevalersi di incisioni previamente praticate il giorno avanti, o molte ore prima. — E qui mi corre obbligo di porgere pubblica testimonianza di gratitudine al signor dottor *Cesare Castiglioni*, il quale acconsentì di buon grado che tentassi tali esperimenti nella sala in allora da lui diretta, e che si compiacque pure constatarne più volte i risultamenti; de'quali furono anche testimonii i signori dottori *Casati* e *Forlanini* che mi furono cortesi della loro cooperazione.

(*) Anche questi fatti, egualmente che quelli consegnati nella Tavola N.° I, dimostrerebbero come non si possa sempre dalla quantità di fibrina contenuta nel sangue estratto, argomentare alla quantità di quella del sangue circolante.

Un altro fatto a questo congenere, ma forse più ricco di utili applicazioni per la cotennizzazione, si è l'osservare, che se alcune volte in un coagulo sanguigno, in cui siavi cotenna, si misuri coll'areometro la densità del siero spontaneamente sprigionatosi dalla totalità del coagulo, quindi si divida o separi la cotenna dal sottoposto coagulo rosso, e se ne sprema fuori il siero in essa contenuto, questo si mostra di una densità molto maggiore di quella riscontrata nel siero prima pesato, e ne diferisce fino di 4 a 5 decimi, come vedesi dall'esame della Tavola N. III.° La differenza riesce ancor più considerevole se, invece di confrontare col siero spontaneamente sprigionatosi da tutto il coagulo, che è costituita già una densità media del siero della cotenna e coagulo, si abbia l'agio di paragonarlo al solo siero del coagulo rosso previamente diviso. Ora come potersi persuadere, che due sieri, di densità diversa, abbiano a percorrere unitamente l'alveo sanguigno, passare per l' angusto tragitto dei capillari, senza mai confondersi e adeguarsi ad una densità media?: circostanza la quale nel confermarci nella preconcetta idea della metamorfosi muscolare ne indica in pari tempo, venire il materiale cotennoso soventi assunto in un punto dell' organismo ben prossimo al luogo d'uscita del sangue medesimo se conservasi ancora di una diversa densità.

Nè si creda per avventura questa diversa densità dei due sieri, essere l'effetto della morte del sangue: che per esempio i globuli agglomerati e stretti dalla maglia fibrinosa, lascino trapelare un fluido molto

più tenue del siero in cui nuotano, per cui ne venga il medesimo diluito, e mostri una densità minore di quello racchiuso nella cotenna, in cui non si riscontrano globuli. Poichè questa differenza di densità la si riscontra anche nel sangue appena estratto, come lo prova l' esperimento di ricevere in una provetta il sangue, che esce dalla vena salassata, immergendovi tantosto l' areometro, il quale pescando nel fondo della provetta ne darà l'indicazione della densità del liquido situato sul fondo della medesima, inferiore a quella del liquido situato superiormente. Quindi, non essendo possibile di mescolare il sangue perchè importerebbe la coagulazione del medesimo, conviene tantosto defibrinarlo, battendolo con vimini od altro, operazione che favorisce l'intima miscela dei due sieri: quando il sangue era destinato a dar cotenna, e che la cotenna era destinata a contenere un siero più denso, in tal caso il sangue non mostra perdere un peso proporzionale alla quantità di fibrina estratta, che anzi talvolta non ne perde affatto, e tal'altra il sangue defibrinato mostrasi di una densità maggiore di quella offerta prima della defibrinazione, a norma appunto della maggiore o minor densità del siero che avrebbe fatto parte della cotenna, e della maggiore o minor copia di fibrina estratta.

Parrebbemi dalle cose esposte finora, restasse provato

1.° Dalla digestione e chilificazione delle sostanze alimentari, non generarsi fibrina nel chilo.

2.° La fibrina liquida che riscontrasi nella linfa e

nel sangue, essere il prodotto della metamorfosi o riduzione della sostanza muscolare allo stato fluido.

3.° La dieta e l'aumentato moto organico, sia spontaneo che involontario, favorire tale metamorfosi.

4.° Nella flogosi riscontrarsi tutti e due questi momenti, l'astinenza dai cibi, e l'aumentato moto organico.

5.° Il prodotto della metamorfosi muscolare, essere talvolta assunto dai capillari venosi della vena salassata, e versato quindi nel recipiente destinato a raccogliere il sangue senza percorrere tutto l'albero sanguigno. —

Rimane ora a dimostrarsi come il prodotto della metamorfosi muscolare contenga tutti i materiali proprii della cotenna, i quali hanno in sè la ragione della cotennizzazione stessa.

Tavola I.

Di confronto fra l'apparenza di due porzioni di sangue estratte nel medesimo salasso e la quantità di fibrina in esso contenuta.

Numero progressivo	Prima porzione estratta — Apparenza del sangue	Fibrina per ogni 1000 di sangue	Seconda porzione estratta — Apparenza del sangue	Fibrina per ogni 1000 di sangue
1	Coagulo con cotenna	8,25	Coagulo senza cotenna	7,07
2	Coagulo con cotenna di 10 linee	8,02	Coagulo con cotenna di 4 linee	6,38
3	Coagulo con cotenna	5,82	Coagulo con cotenna	5,39
4	Coagulo con cotenna di 3 linee	7,72	Cotenna imperfetta, molle, gelatiniforme	5,49
5	Coagulo due terzi cotenna	12,08	Coagulo duro con 1 linea di cotenna	9,40
6	Coagulo con cotenna sottile	5,22	Coagulo senza cotenna	4,06
7	Coagulo con mezza linea di cotenna	2,71	Coagulo senza cotenna	2,67
8	Coagulo con cotenna di 3 linee	7,66	Coagulo senza cotenna	4,39
9	Coagulo con cotenna	8,94	Coagulo senza cotenna	4,72
10	Coagulo con cotenna di mezzo pollice	3,38	Coagulo senza cotenna	1,97
11	Coagulo senza cotenna	3,46	Coagulo senza cotenna	3,46
		73,26		55,50

Tavola II.

Di confronto fra l'apparenza del sangue cavato da principio e sul finire di un medesimo salasso, e quella del sangue cavato dall'altro braccio quasi contemporaneamente.

Numero progressivo	*Braccio primo salassato*		*Braccio secondo salassato*
	Prima porzione	*Ultima porzione*	*Prima porzione*
1	Cotenna di 5 linee	Coagulo senza cotenna	Cotenna di 6 linee
2	Cotenna di 2 linee	Legger velamento grigiastro	Cotenna di 2 linee
3	Cotenna di 2 linee	Cotenna di tre quarti di linea	Cotenna di 2 linee
4	Cotenna di 2 linee	Legger velamento grigiastro	Cotenna di 2 linee
5	Cotenna di 1 linea	Legger velamento cotennoso	Cotenna di 1 linea
6	Cotenna di 2 linee	Cotenna di linee 1 e mezza	Cotenna di 2 linee
7	Cotenna di 3 linee	Cotenna di 2 linee	Cotenna di 3 linee
8	Cotenna di 2 linee	Cotenna di 2 linee	Cotenna di 2 linee
9	Cotenna di 1 linea	Cotenna di 1 linea	Cotenna di 1 linea
10	Cotenna di 1 linea	Cotenna di 2 linee	Cotenna di 3 linee
11	Cotenna di 1 linea	Cotenna di 2 linee	Cotenna di 2 linee
12	Cotenna di 1 linea	Cotenna di 2 linee	Cotenna di 4 linee

Tavola III.

Rappresentativa la diversa densità dei sieri di un coagulo sanguigno cotennoso.

Numero progressivo	*Densità del siero della cotenna*	*Densità del siero di tutto il coagulo sanguigno*	*Densità del siero di solo il coagulo rosso*
1	4,5	4,0	
2	5,7	5,2	
3	4,5	4,0	
4	5,3	4,7	
5	4.6	4,1	3,9
6	4,2	3,8	
7	3,7	3,5	
8	3,5	3,0	
9	3,7	3,5	
10	4,2	4,0	
11	4,4	4,1	
12	4,4	4,1	
13	3,7	3,5	
14	3,5	3,2	
15	3,3	3,0	
16	3,7	3,2	
17	3,2	3,1	
18	3,5	3,4	
19	3,1	2,7	
20	3,4	3,3	
21	4,1	3,7	
22	3,5	3,0	
23	3,5	3,0	
24	3,4	3,3	
25	3,5	3,3	
26	3,1	2,8	
27	3,8	3,4	

Risposta del dott. Domenico Gola *al dott.* M. A. Finella, *protomedico di Saluzzo, intorno al movimento del cuore efficiente l'urto di esso contro le pareti del torace.*

Collega ed amico carissimo,

Quando il modestissimo *Arveo*, come lo chiama l'*Haller*, annunciava nel 1628 la grande sua scoperta, sorgevano a confutare i solidi argomenti sui quali era poggiata *Parisano, Primirosio* e *Riolano*, e fra le molte cose che a quel grande ingegno opponevano, non ultima era quella, che *l'urto del cuore contro il costato non fosse l' effetto della sistole ventricolare.* E *Primirosio* imputava sovr'ogn' altra cosa ad *Arveo* la insufficienza degli esperimenti; quella stessa accusa che Voi moveste, o Collega, ad *Hope* nel rendiconto della Memoria di *Fauvel.* (« Ann. univ. di med. », Vol. CXI, fascicolo di luglio 1844, pag. 165). Sentitela, se non sono le stesse vostre lagnanze: « Tale illius motus judicium desumitur ex illorum aperto pectore: ulterius reserato pericardio, cordis capsula, aeri expositis: magnis excisis vasis, cava et aorta, evacuatoque sanguine: adhæc, utroque privatis sanguine venali, arteriali: et insuper, bone Deus! nudis in tabula positis, aut in manu, post diuturnas lacerationes, etc. », e conchiude: « Qui experiendi modus omnino fallax admiratione nos afficit ». Ma *Arveo* si presentava al pubblico dopo aver ben meditato il suo lavoro, dopo una serie di esperimenti e di osservazioni, intorno alle quali aveva speso ben dieci anni; nè le sue dottrine potevano così agevolmente essere paralizzate da una contraria opinione, appoggiata solo alla autorità, ed alla devozione Galenica. Quindi non ebbe egli duopo di prendere la penna a propria difesa, chè contro gli attac-

chi mossigli da *Parisano, Primirosio, Riolano, Hoffmann, Liceto, Pisone,* sorsero valenti difensori, *Walleo, Silvio de le Boe, Plempio, Cartesio, Pecquet:* di maniera che tutti i fisiologi seguirono dappoi unanimi le vedute d'*Arveo,* ed *Haller,* l'antisignano dei medesimi, scriveva (L. IV. Sect. IV. « Physiol. El. ») « Hæc omnia in numerosissimis animalibus visa tuto statuo (§ V.), non in diastole cor pectus ferit ».

Ho voluto premettere queste notizie storiche non per erudire Voi, o Collega stimatissimo, chè porterei vasi a Samo, ma per ricordarvi soltanto, come sul campo della medicina vadansi bene spesso rinovellando le stesse questioni. Io mi raffiguro rappresentato ai nostri tempi *Arveo* in *Hope,* ed ai caldi oppositori *Parisano, Primirosio* e *Riolano,* oppongo i seguaci della contraria opinione *Beau, Pigeaux,* e Voi, mio caro Collega. Il punto della contesa è lo stesso: *Se il cuore urti contro le coste nella sistole o nella diastole.* Che cosa si potrebbe aggiugnere di più a quanto già disse *Arveo?*

« Simul itaque hæc, et eodem tempore », permettetemi ch'io Vi ripeta quelle candide parole, « contingunt, tensio cordis, mucronis erectio, pulsus (qui forinsecus sentitur ex allisione ejus ad pectus), parietum incrassatio et contenti sanguinis protrusio cum impetu a constrictione ventriculorum » (Tact. 43. Cap. II).

« Eo tempore, quo cordis fit tentio, contractio, percussio pectoris et omnino systole, arteriæ dilatantur, pulsum edunt, et in sua sunt diastole. Similiter eo tempore quo dexter ventriculus contrahitur, et protrudit contentum sanguinem, vena arteriosa pulsat, et dilatatur simul cum reliquis arteriis corporis » (Tact. 47. Cap. III).

« Ex his videtur manifestum, contra communia dogmata, quod arteriarum diastole fit eo tempore quo cordis sistole » (Tact. 52).

Io avrei per tal guisa sciolta di già coll'autorità di

Arveo, e con quella di tutti i fisiologi che ripeterono i di lui esperimenti, la questione che voi movete sulla diastole ventricolare, quale cagione dell'impulso del cuore; ma sin dal passato settembre già ve lo aveva promesso, pregiatissimo Collega, che emancipato da ogni contraria prevenzione avrei io stesso intrapreso una serie di esperimenti sulle rane, o per associarmi seco voi nella opinione di *Beau*, o per confermarmi nella opposta, che ho sempre seguìto. E quantunque io conservassi parecchie note di sperienze ed osservazioni fatte a tale oggetto sino dal 1837 sui rettili in discorso, sui conigli, e recentemente su di un cavallo stato immolato alla scienza nell' I. R. Istituto di Veterinaria, per le quali apprendeva ad evidenza farsi l' impulso del cuore per la sistole ventricolare; pure volli, quasi novello tema, cercarne con nuove indagini la soluzione. A questo lavoro già rivolgeva i miei studj, quando Voi di me più sollecito nell'offrirmi le prove della dottrina che sostenete, mi indirizzaste la gentilissima lettera inserita nel fascicolo di dicembre 1844 di questi «Annali». E siccome il fatto in essa esposto, e le deduzioni che ne procedono a questo solo mirano di convalidare l' opinione di *Beau;* così sembrami non possa io meglio corrispondere a quella aspettazione, di cui mi onorate, che col provarvi per via delle sperienze sugli animali, e delle cliniche osservazioni sorrette dalla anatomia patologica, che l'*urto del cuore contro le pareti del torace debbesi assolutamente alla contrazione del ventricolo, e non alla sua diastole.*

Messo allo scoperto col sagrificio di molte, il cuore della rana, usando ogni cautela onde spargere minor copia di sangue possibile, osservavo le seguenti cose: La sistole dell' orecchietta precedeva la diastole del ventricolo. Nella sua dilatazione il ventricolo raggiugneva alla base la larghezza di tre linee, e nel distendersi il corpo

si appianava nel suo diametro maggiore, e tutto il cuore eseguiva un movimento di lieve rotazione da sinistra a destra, per cui la massima ampiezza od ingrossamento diastolico del viscere osservavasi nel destro lato della base. L'apice del cuore per tal moto rotatorio veniva spinto verso il lato sinistro spostandosi di una linea circa, ma senza elevamento sensibile.

Alla dilatazione seguiva la sistole del ventricolo, e misurato alla sua base riducevasi nella contrazione il suo diametro longitudinale a due linee. La base nella sistole guadagnava in altezza, quanto perdeva in ampiezza od estensione, assumeva una forma gibbosa, e l'apice del cuore elevavasi dal suo piano, e si spingeva sensibilmente all'avanti. Il turgore di tutto il corpo del cuore, in ispecie della base, era apparentissimo da ciò, che nella diastole il ventricolo, dilatandosi alla base in ispecie, formava un piano solo coll'orecchietta, mentre nella sistole rilevandosi il corpo del cuore quasi a vôlta, specialmente alla base, lasciava osservare una sensibilissima depressione al suo confine, una solcatura lineare distintissima.

Sebbene, da quanto andava osservando, l'animo mio già declinasse dal Vostro modo di opinare, tuttavia non volli tralasciare di ripetere lo sperimento del filo tirato trasversalmente al torace della rana: e affinchè il filo tenuto fermo colle dita soggiacere non dovesse al tremito possibile delle mani, disordine apprezzabilissimo in tanta tenuità di distanze, mi sono servito di un finissimo e robusto stelo tratto da una stuoja, che appoggiai nelle sue estremità a due aste fisse sulla tavoletta. Lo stelo lambendo il cuore nell'istante della sua diastole, chiarissimo risultava il suo elevarsi sotto ogni movimento sistolico. Non pago di questo sperimento, col quale non poteva misurare i gradi di elevazione dello stelo nel tempo sistolico, pensai di situarlo non più trasversalmente, ma in senso longitudinale al cuore in guisa, che esso pas-

sasse sul suo apice: poi posi all'estremità di esso, dal lato del capo del rettile, un centimetro, sul quale scorreva lo stelo. Durante la diastole lo stelo corrispondeva alla linea decima del centimetro, e nella sistole ascendeva alla undecima e mezzo, per cui si aveva durante quest' ultimo movimento del cuore una sensibile differenza di elevazione dello stelo sopra il diastolico.

A queste esperienze io potrei aggiungere quelle che sino dal 1837 feci su quattro vitelli, nelle quali, oltre altre mire, tendeva ad assicurarmi se l'impulso del cuore, ossia il di lui urto contro il costato, dipendesse dalla sistole. Appena il macellajo apriva il petto dell'animale, introducevo la mia mano fra il costato ed il cuore, ed osservavo sempre, che nel momento della sistole esso percuoteva con forza la mano, e pel tormento che esasperava i movimenti cardiaci, l'impulso era sul principio tanto violento da trasmettere una ingrata sensazione. Ripetete ogni volta Vi aggrada questa sperienza, ed io sono persuaso, che sola basterà a provarvi l'erroneità della teoria di *Beau*.

Ma se quanto ho osservato nelle vivisezioni corrisponde al vero, trovar deve una sanzione nel fatto clinico, e nella anatomia patologica. È questa quella pietra lidia di *Baglivi*, al cui confronto vengono meno tutte le teorie quando non portino l'impronta della verità. Vogliate pertanto seguirmi nella fedele esposizione dei fatti, chè con questi spero offrirvi le più chiare prove del mio assunto.

Nell'aprile del 1844, entrò nel mio spedale T . . . . . i L . . . i, d'anni 41, guardia di Finanza. Sotto lo sterno, corrispondente alla linea dello spazio cartilagineo della 2.ª e 3.ª costa, a luogo del primo suono, sentivasi un rumore di raspa assai distinto, il quale oscurava il 1.° suono e si prolungava nel piccolo silenzio del cuore: il secondo suono era normale. Il rumore di raspa coincideva perfettamente coll'urto del cuore contro il petto, che era assai

energico, e colla diastole carotidea. Mano mano che si portava lo stetoscopio verso la punta del cuore, il rumore scemava di chiarezza. Il rumore di raspa era sensibile lungo le carotidi, e la mano applicata sullo sterno percepiva un fremito assai distinto.

La sezione mostrò: ingrossamento delle pareti del sinistro ventricolo stante l'eguale sua capacità. Sano il cuor destro co' suoi apparati valvolari. Valvola mitrale, ed apertura corrispondente normali. Le valvole aortiche ispessite, ma sufficienti: eravi qualche grano miliaceo sul margine libero delle sigmoidee aortiche. L'aorta era equabilmente dilatata oltre il normale, ingrossata di pareti pel deposito di materia ateromatosa nel tessuto cellulare sottosieroso, ed aspra nella sua interna superficie, per la prominenza di varie schegge ossee.

Veniamo ora alla spiegazione del fatto, e mettiamo in rapporto i segni sensibili rilevati nella vita col reperto cadaverico, seguendo la teoria di *Beau*.

Se l'impulso del cuore, che noi prendiamo per misura di coincidenza colla sistole cardiaca, venisse fatto all'opposto per la diastole, il rumore di raspa nel mio caso avrebbe dovuto dipendere o da insufficienza aortica (ciò che è impugnabile anco per la ragione, che i rumori di riflusso sono assolutamente a timbro dolce), o da ristringimento dell'orificio auro-ventricolare, sia poi esso causato da alterazioni di tessuto della valvola, o da semplice stenosi dell'apertura. Ma nel mio esempio le valvole sigmoidee aortiche erano sufficienti, l'apertura auro-ventricolare aveva le dimensioni normali, e le valvole istesse erano inalterate. Eppure il rumore di raspa coincideva perfettamente coll'urto del cuore contro le pareti del petto, e colla diastole arteriale carotidea.—Come Voi vedete, io trovo non solo insufficiente la teoria di *Beau* alla spiegazione di questo fatto, ma in perfetto disaccordo colla anatomia patologica.

P.....o G.....o, d'anni 73, venne ricoverato nello Spedale il 10 novembre 1843. I maggiori dettagli della storia di questo individuo li troverete nella Gazzetta Medica di Milano, tom. II, N. 15: io non raccolgo ora che in compendio gli elementi fisici del suo patimento cardiaco. In questo ammalato il primo suono del cuore era sostituito da un rumore di raspa forte, superficiale, più distinto alla posizione delle valvole aortiche, e sensibile anco nelle carotidi: a questo rumore sistolico succedeva un altro rumore diastolico di soffio dolce, prolungato, che rendevasi più sensibile all' orecchio mano mano si discendeva verso l'apice del cuore. Questi due rumori rimasero sempre eguali in timbro, in ritmo sino al cessare della vita del paziente. Non giova che io Vi ricordi, che quando dico rumore sistolico intendo che con esso vi sia coincidenza dell'urto del cuore contro il costato, e della diastole arteriale.

Nella sezione si trovò ipertrofia eccentrica del sinistro ventricolo: le valvole aortiche in alcuni punti assai inspessite, corrugate; in altri ossificate: qua e là verso il margine libero presentavano dei fori quali oblunghi, quali circolari, in totale al numero di sei, per cui erano assolutamente inette ad avvicinarsi coi margini liberi in guisa da adempiere al loro ufficio, e il sangue dell'aorta rifluire doveva per lo spazio lasciato dalle loro estremità periferiche non solo, ma sibbene anco dai varj pertugi che le avevano cribrate. Erano dunque insufficienti. Le valvole mitrale e tricuspidale, e le polmonari, al pari delle loro aperture, erano in perfetta normalità; come pure nessuna alterazione osservossi nel destro ventricolo.

Riassumendo ora il fatto eccovi due rumori l'uno di raspa sensibile alla situazione delle valvole aortiche, lungo la carotide, *ascendente*, come voi ben vi esprimete, coincidente coll'urto del cuore; e l'altro di soffio prolungato, dolce, *discendente*, ossia sensibile verso l'apice del

cuore. Tralasciando di parlare del 1.° rumore pel quale valgono le riflessioni accennate nel primo esempio, io dimando a Voi in quale rapporto metterete colla vostra teoria le rinvenute alterazioni patologiche, che davano luogo al secondo rumore, coi segni sensibili diagnostici?

Le gravi difficoltà che si presentano nella soluzione dei rumori anormali, che si ascoltano nelle varie forme morbose del cuore seguendo la teoria di *Beau*, dovrebbero esse sole muovere in noi il sospetto della sua verità. Che se poi prestata si fosse meglio d'ogni altra alla spiegazione dei fatti, perchè ha essa mai trovato tanti oppositori, perchè così pochi seguaci? Lo stesso *Pigeaux* nel suo « Trattato sulle malattie del cuore » se non declinò affatto dalla sua prima opinione, la modificò almeno in guisa, che più non si può dirlo seguace di *Beau*. Ed io resto veramente sorpreso come abbia egli potuto farvi presentire nella lettera a Voi indirizzata, che egli non dubiti, che entro alcuni anni la teoria da noi abbracciata sia per essere generalmente abbandonata, perchè in opposizione ai fatti patologici. Analizzate questi fatti con la sola mira di metterli in esatto rapporto coi segni sensibili espressi da amendue le teorie, e ligio a nessuna di essa, Vi troverete presto nel bisogno di seguire la dottrina di *Hope*, come quella che appoggiata alla osservazione ed alla esperienza trova il suo suggello nella anatomia patologica.

Conservatemi la preziosa Vostra amicizia, e credetemi

Milano, il 1.° marzo 1845.

L'aff.mo vostro *Gola*.

Osservazioni del dottor Anselmo Centomo, *intorno ad uno scritto sulla migliare, del dottor* Pietro Beroaldi (1).

Desiderata dai medici vicentini giustamente prevenuti a favore del signor dott. *Beroaldi* sortiva, pochi mesi or sono, alla luce una sua Memoria sulla migliare. Di questa il cortese Autore faceva dono anche a me. In questa istessa provincia seguiva anch'io costantemente il morbo migliare sin dal suo primo apparire, quindi una serie ben lunga di fatti mi danno il diritto di sporre le mie vedute intorno a questa malattia. Colgo adunque la bella occasione di farlo, compendiando analiticamente la Memoria del *Beroaldi.* Ove le mie vedute combaciano colle sue, lo dirò candidamente; ove poi la mia guisa di vedere è diversa, mi permetterà di esternare francamente li miei pensamenti. Ciò non deroga minimamente alla sincera stima, che io gli professo. Parlo per giovare all' umanità, e per intimo convincimento. Se sono in errore bramo di esserne convinto con ragioni e con fatti.

Nella sua prefazione fa conoscere l' Autore che la nostra provincia lamenta da ben cinque lustri l'infesta presenza del morbo migliare. Che dalla limitrofa provincia di Verona fu dapprima importato nello attiguo nostro distretto di Arzignano, da dove andò estendendosi a poco a poco per guisa che ormai non havvi angolo, che non sia soggetto a pagargli annualmente più o men grave tributo. Confessa di avere avuto l'opportunità di osservarlo, e studiarlo nelle sue diverse forme fino da quando

---

(1) Della migliare. Considerazioni patologico-pratiche di *Pietro Beroaldi*, dottore in medicina e chirurgia, direttore dello spedale civile di Vicenza. — Vicenza, coi tipi di Gaetano Longo tipografo provinciale. 1844; in 8.°, pag. 88.

negli anni 1830 a 1835 trovavasi in servigio medico nei consorziati comuni di Altavilla, Sovizzo e Creazzo. Differenti mansioni avendolo poi chiamato altrove, ne lo distolsero. Reduce sul finire del 1838 di nuovo in provincia, l'ebbe ad osservare e dominante, e diffuso. La sua posizione gli dava adito in seguito di vedere questa malattia e in città, e nel civico nosocomio.

Se le considerazioni patologico-pratiche del nostro A. non vestono il carattere di scientifica novità, se ne' concetti da lui afferrati e svolti, sarà egli stato preceduto da perspicaci ingegni, non ritiene per questo perduta l' opera sua, ma sarà pago subito che il risultato delle sue osservazioni, combaciando a quello de' migliori studj anteriormente fatti in proposito, vengano sempre più a confermarsi quelle verità sostenute da chi il precedette, onde si dileguino alcuni gravi pregiudizj, che tuttora sussistono. Non pretende d'aver esaurito l' argomento, ma si appaga modestamento l'Autore di far le veci di *Cote*...

« . . . . . fungar vice cotis, acutum
« Reddere quæ ferrum valet, exsors ipsa secandi ».

I.° *La migliare è malattia essenziale e primaria, dipendente da principio specifico.* — Ciò premesso, entra l' Autore in argomento sostenendo con logica dottrina che la migliare è malattia primaria, essenziale, dipendente da principio specifico. Chi avrà, dic' egli, sottoposto al rigor dell' analisi il complesso degli svariati fenomeni ond'è accompagnata la migliare; chi avrà distinto i suoi proprj e caratteristici, da quelli che rappresentano le varie dinamiche alterazioni, che possono derivare anche dalle comuni esterne potenze morbifiche, avrà potuto mai sempre scoprirvi una fisonomia tutta propria, che ben distinta la rende da ogni altra umana infermità, e le imprime il carattere di malattia essenziale, e primaria, innanzi ancora che venga a suggello la esantematica efflorescenza.

Complicante e secondaria ritiene l'Autore che dir potrebbesi la migliare, nel solo caso che un individuo già soggiaciuto al malefico influsso delle comuni potenze trovisi affetto da acuta o cronica infermità, e che lo specifico elemento siasi introdotto durante il corso di quella. Dice però di non poter addurre alcun caso in appoggio di questa sua osservazione.

Sebbene di questi casi io ne abbia veduto assai pochi, tuttavia penso che ne possano accadere facilmente. Le cause ordinarie di malattia sono infinite. Un organismo può adunque cadere facilmente in istato morboso senza che vi concorra a prima giunta un germe di contagio, ma allora quell'organismo sarà d'ordinario più proclive a dar presa a questo germe fatale, che entrerà più agevolmente in fisico-chimico lavorìo coi suoi umori. Questo è il caso di migliare secondaria perchè introdotta e sviluppata in individuo che trovavasi già oppresso per altro morbo.

I pochi e inconcludenti cenni lasciatici dagli antichi sull'indole specifica e contagiosa del morbo, anzichè dimostrarci i suoi caratteri esantematici, non ne offrono che quelli di accidentali fioriture migliariformi. E qui rifletteva giustamente l'Autore che quantunque la migliare fosse di antichissima data, nulla proverebbe in contrario al suo carattere specifico e contagioso.

Rintraccia l'origine della migliare. Credo che le sue viste sieno dirette a far sì che risulti sempre più evidente la natura sua appiccaticcia. Sull'origine della migliare va di accordo col sig. dott. *Penolazzi* (1). Ritiene anche quest'ultimo infatti che tutte quelle sinonimie, que'passi che vengono portati per provare l'antichità della migliare,

---

(1) Del morbo migliare Cap. II, pag. 20; — e « Ann. univ. di med. », Vol. CX, p. 163.

o non la provano, o provano soltanto che nelle malattie dagli Autori antichi descritte avea luogo un'eruzione migliariforme accidentale. Del resto, dice il *Beroaldi* che l'epoca più memoranda in cui la migliare segnava sua comparsa in Europa si fu allora che nel mezzo del secolo decimosettimo menava in Lipsia la strage, che *Welsch* descriveva, nell'anno 1652. Dopo la strage di Lipsia protendea suo dominio per varj Stati d'Europa, propagavasi per la Russia, per la Svezia, Germania, Francia e Svizzera, penetrava poscia in Italia, e portava dapprima il terrore e la desolazione nella città di Torino. Forniva quivi argomento nel 1758 al celebre *Allioni* per l'insigne suo Trattato su quella malattia, dal quale ben apparisce avere anch'egli conosciuta ad evidenza la sua proprietà contagiosa. Nell'anno 1795 fa conoscere l'Autore, che dalla conterminante provincia di Mantova passava il morbo ad invadere il Veronese, ove tuttora mantiensi predominante, e spesso epidemico. Dalle Memorie di *Fagiuoli*, *Berti* e *Vasani*, pubblicate in appresso, apparisce manifestamente, che anche questi Autori ne sostengono la contagiosità. Come poi dal Veronese si sia diffusa fra noi, lo si è accennato in antecedenza.

Fa intendere poi il nostro Autore che se è provata da' suoi effetti la natura specifica, e l'indole contagiosa della malattia, l'ente morbifico produttore di questo esantema è per noi tuttora un mistero. Se questo materiale principio asconda in sè un essere animato, ovvero se riconosca suo nascimento da altra causa esteriore non potremmo, dice egli, colle attuali cognizioni determinarlo. Poscia soggiunge che se mancano i mezzi per la solida dimostrazione di un fenomeno n'è forza per interpretarlo di dar mano alle ipotesi. Quella ingegnosissima del signor prof. *Giacomini* ne la fa combaciare al proposito.

Giacomini distingue prima i contagi dai miasmi. Divide questi ultimi in fissi e mobili. I fissi come que' delle

paludi affettano soltanto gli individui, che li attingono sul luogo d'onde immediatamente emanano. I mobili come il cholera, il tifo, la febbre gialla, e la stessa migliare si trasportano ad altri luoghi, e passano da individuo a individuo. Differiscono questi dai contagi per ciò che si trasmette quella medesima sostanza che si è ricevuta, e non una *sostanza animalizzata* novellamente riprodotta, e formata nel malato stesso (1). Ritiene l'Autore che con ciò si darebbe spiegazione della natura appiccaticcia della migliare e della sua comunicabilità da individuo a individuo. — E in qual modo mai?

Collo ammettere che la migliare non più sia provocata da contagio, come fino ad ora si sosteneva, bensì da un miasma trasmissibile sempre per mezzo di una medesima sostanza che antecedentemente si è ricevuta, emanata da qual fonte, sa il cielo!, senza che avesse poi bisogno di riprodursi e di animalizzarsi nello infetto individuo, come ritiene dover accadere dei contagi. — Questa *ingegnosissima ipotesi* ne precipita, a mio parere, in un bujo ancora più fitto di quello in cui eravamo dapprima. Vuole che i miasmi mobili si trasmettano sempre per mezzo di una identica inalterabile sostanza, che i contagi allo inverso per ciò fare abbiano bisogno di riprodursi ed animalizzarsi nello ammalato organismo: sicchè implicitamente ritiene che i contagi sieno enti animalizzati, non lo siano i miasmi, e quindi nemmeno il migliare, il quale, perchè in questa categoria, dovrà necessariamente propagarsi colla identica inalterabile sostanza.

Colla migliare si trasmette sempre quella medesima sostanza che si è ricevuta? E d'onde procede questa sostanza? Se da cose estrinseche all'umano organismo ne

---

(1) « Trattato filos. dei soccorsi terapeutici ». Vol. V, p. 169.

dovrebbe esistere una perenne officina non ancora esausta a fronte delle stragi menate nella Russia, Svezia, Germania, Francia, Svizzera, Piemonte, Italia. Se la si vuole propagata da individuo a individuo sempre per mezzo di identica sostanza, la divisione della materia andrebbe qui allo infinito: anzi a quest' ora dovrebbe essere ridotta a tali infinitesime frazioni, da non essere più sentita dall' umano organismo, e quindi incapace di provocar malattia. E come avviene poi che uno individuo affetto da migliare mitissima la propaghi ben sovente in un altro confluentissima? Eppure un individuo affetto non trasmette all' altro che una piccola parte dell' ente morbifico. Adunque la si debbe riprodurre e moltiplicare a spese degli umori di quello organismo entro al quale s' insinua. E la cosa deve essere sicuramente così. Se non si moltiplicasse dentro di noi come ne vedressimo infatti in tanta copia alla pelle, come la vedressimo riprodursi fino a venti volte nel suo corso, come dicea il *Penolazzi?* Finchè ci prefigeremo di penetrare nella natura intima delle cose non faremo che tormentar vanamente il pensiero con inutili congetture. Per me ritengo essere migliore partito quello di accontentarsi per ora, in conto migliare, di quelle idee che vengono adottate dalla maggioranza de' sani medici, e che vennero dettate dalla spregiudicata sperienza. Ne basta infatti per ispiegare i fenomeni di questa malattia ritenere, che il germe morboso introdotto nella macchina umana si moltiplichi, e rigeneri in essa sempre in proporzione del vario impasto che trova, e delle individuali predisposizioni; e che moltiplicatosi così, si propaghi poscia da individuo a individuo.

II.° *Prima e diretta azione del principio migliare nell' animale economia.* — È questo lo argomento che massimamente interessa il medico pratico. Poggiato il *Beroaldi* sul parere de' più insigni maestri dell' arte come

ad esempio di un *Guani*, d'un *Rubini*, di un *Fanzago*, di un *Brera*, ecco come la discorre filosoficamente in proposito.

Introdotto per opera di assorbimento lo straniero principio nello animale organismo, perchè eterogeneo al sentire della fibra collo irritare il potere vitale desta nella fibra stessa un movimento di ribrezzo, di disordine, di disgusto. Ne insorge una corrispondente reazione in quella forza, che è insita nello organismo animale, rappresentata dal sistema nervoso gangliare. Si determinano in essa relativi perturbamenti, cui compartecipando bene spesso il sistema cerebro-spinale ne insorgono alterazione di funzione negli apparecchi della vita organica, ed in quelli della vita di relazione. Dalla azione esercitata sugli organi mentovati dal virus in discorso spiega l'Autore i sintomi prodromi della migliare.

Benchè all' azione specifica irritativa costantemente succeda una condizione di più o meno elevato eccitamento, e si stabilisca ben anche un reale processo di flogosi, la malattia, dice egli, non cessa per questo di conservare il suo fondo irritativo, che non si toglie che colla eliminazione, o distruzione di quel fomite, che la produce. Per dare maggiore autorità a questo modo di vedere in tanto argomento ricorre al Nestore vivente della medicina italiana, all'illus. prof. *Tommasini*. Questi nelle « Ricerche patologiche sulla febbre di Livorno », e precisamente a § 119, ritiene che alla azione irritativa succedere possano processi atti ad influire sullo eccitamento, e creare una diatesi, senza bisogno perciò di ritenere la insorta condizione flogistica come opera della contemporanea azione delle comuni potenze esteriori. E qui io mi sottoscrivo quasi pienamente al parere del *Beroaldi*. Avrei voluto soltanto, piuttostochè d'irritazione, di stimolo irritativo si chiamasse l' azione migliarosa sulla fibra vivente; ed eccitamento irritativo, diatesi flogistico-

irritativa, i suoi effetti. Vidi infatti sovente spiegare il virus migliare ora prevalenti i suoi effetti di stimolo, ora quelli d'irritazione a seconda delle individuali predisposizioni, delle concause, e di molte altre circostanze.

Del resto il nostro Autore è ben convinto essere sempre iperstenica la parte dinamica della migliare; è persuaso che al sistema vascolare si determini di preferenza uno stato di angioidesi, o di assoluto processo infiammatorio. Non si induce a credere però, che i fenomeni di nervoso perturbamento sviluppati anche prima che l'ammalato ricorra ai sussidj dell'arte medica debbano ascriversi a flogosi esordiata. Nè può concepire come anche in corso della migliare i fenomeni di lesa, e perfino sospesa innervazione possano spiegarsi per la flogosi venosa o membranacea, anzichè ripetersi dall'azione del virus specifico esercitata sui centri nervosi di già ricordati. E qui andiamo di accordo. In questa circostanza ricorda, che il dottor *Secondi* opina che la irritazione migliarosa sulla fibra nervea può in certi individui giugnere a grado tale, da sospendere la innervazione, ed estinguere la vita senza perciò che colle autopsie le più diligenti rinvenire si possa il risultato patologico giustificante la morte.

Vien quindi alla enumerazione dei fenomeni che si manifestano anche innanzi alla eruzione esantematica, come ad esempio tumulto cardiaco, palpitazioni ricorrenti a lunghi intervalli, tosse secca, ad accessi, torpore alle estremità, tremori subitanei, sogni spaventosi, ecc. Tutto questo, e lo ripete, non esprime che un tumulto di azione nervosa provocato da reale irritazione migliarosa, anzichè da processo infiammatorio. Per me di tutto questo n'ero persuaso senz' altro, ma l'Autore giustifica il suo opinato dicendo: Come poter derivare gli esposti fenomeni da infiammazione, se pel grado cui talvolta pervengono esprimerebbero ordita la più acuta cardite,

la più ostinata bronchite, una nevrilemite la più intensa, e pericolosa? E sarebbero allora interrotti gli insulti da così lunghi riposi, e da qualunque reazione febbrile scompagnati? — A fronte di tutte queste convincenti ragioni gli sembra di non aver detto ancora abbastanza su questo argomento, poichè soggiunge: Ed anche in corso del morbo migliare, allorchè si è già suscitata una condizione flogistica generale, o ad un viscere, cesserebbero que' tanti disturbi quasi per incanto dopo una fredda aspersione, o spontaneamente dopo avvenuta la cutanea eruzione? Mi appello alla soluzione del quesito a chi ebbe a curare un solo caso di vera cardite, di decisa bronchite, e di indubbia spinite.

Mi pare che voglia qui l'Autore convincere di errore que' tali, che opinano essere effetto di flogosi quei sintomi ch' egli attribuisce ad azione irritativa; sintomi di azione irritativa, che travagliano il malato in corso di morbo migliare, ed allorchè si è già suscitata una condizione flogistica generale, o locale. Vuole adunque sceverare questi sintomi irritativi, considerati sintomi di flogosi da taluno, da ciò che spetta alla vera infiammazione già insorta. In tale circostanza le turbe irritative le fa egli scomparire dopo una fredda aspersione, o dopo la eruzione migliarosa, ed i fenomeni di vera flogosi li lascia percorrere i loro stadj.

Non so se avrò avuto il merito di penetrare nella mente del *Beroaldi* interpretando la cosa così, e ciò perchè a mio scarso intendere pecca in questo punto di involuto, ed oscuro. Ma se è così, come ritengo, non posso accordare la cessazione quasi per incanto dei fenomeni di irritazione dopo una fredda aspersione, o spontaneamente dopo avvenuta la cutanea eruzione. Il freddo minora la sensibilità nervosa, non toglie lo elemento irritativo. Scemeranno per esso i fenomeni irritativi, ma lo scemamento non sarà che momentaneo. L'esantematica eru-

zione porterà soventi volte sollievo alle parti interne, ma non dobbiamo credere per questo, che tutto si esterni alla pelle il virulento principio. Benchè seguìta la eruzione, ne resta ancora di vincolato col fluido, e col solido: e tanto più in quanto che il malato travaglia, secondo l'Autore, di flogosi generale, o locale, flogosi intimamente legata colla sua causa, voglio dire col contagio migliare; flogosi, che ne favorisce la rigenerazione. Per tali ragioni adunque io credo, ed i fatti clinici costantemente me ne convinsero, che la eruzione migliarosa non porti cessazione per incanto delle turbe irritative, bensì una calma fugace.

Ma le ragioni dirette a distinguere i fenomeni flogistici dagli irritativi non sono ancora esaurite dal nostro A. Per analogia di confronto prende adesso in esame le perturbazioni promosse dalla verminaziane. Ricorda i fenomeni, che tutti sanno, da quegli ospiti infesti provocati, fenomeni che manifestano una condizione irritativa, e non una flogosi; e ricorda la súbita cessazione de' fenomeni indicati allo eliminarsi de' vermi. Ma se la protratta loro irritazione, od altre concause avranno ordito nell'organismo un processo di flogosi, decorrerà questo il suo stadio indipendentemente dalla causa irritante, che più non è. — Anche qui l'Autore mi è un po' oscuro.

Io non oppongo dubbj sulla totale scomparsa de' fenomeni di irritazione verminosa, che succede alla intera eliminazione de' vermi, io non oppongo dubbj sullo isolato decorrere di infiammazione insorta durante verminazione che già fu tolta. Ma se l'Autore credesse che altrettanto succedere dovesse dell'altra flogosi insorta in corso di migliare, cioè se fosse persuaso che, o colla fredda aspersione, o colla eruzione migliarosa avessero a dileguarsi per intiero i suoi fenomeni irritativi, in quella guisa con cui si dileguano i sintomi verminosi per opera degli antelmintici, e che perciò quella flogosi dovesse

procedere isolata, cioè senza sintomi di irritazione migliarosa, se l'Autore *per analogia di confronto* ritenesse nella sua mente vero lo esposto, io non potrei sottoscrivermi al suo modo di pensare. Vi vuol altro che fredda aspersione, vi vuol altro che una semplice eruzione migliarosa perchè l' organismo non senta la impressione dello infesto principio, o se ne liberi intieramente. Sappiamo che anche dopo le fredde aspersioni il migliare corre irregolarmente i suoi stadj; sappiamo quante eruzioni talvolta si richiedano prima che l' organismo si spogli totalmente da quel pernicioso seminio. Dunque l' infiammazione insorta in corso di migliare nè per fredde aspersioni, nè per avvenuta eruzione potrà andare scompagnata da fenomeni di irritazione. Del resto regga pure il confronto fatto dall'Autore fra la irritazione migliarosa e la verminosa, perchè tanto i vermi che la migliare agiscono irritando, ma vi è diversità per lo elemento irritante. La migliare invade tutto lo organismo; l' irritazione verminosa è circoscritta al tubo intestinale. La prima non si toglie così facilmente perchè manchiamo degli opportuni mezzi per farlo; cogli antelmintici allo inverso ci liberiamo facilmente dai vermi e dalla causa che li svolse. Perchè il lavoro del nostro Autore tende direttamente ad una pratica utilità, non sostiene che il principio migliare ritenga la sua azione irritante mantenendosi immutato a fronte del continuo rimescolarsi col sangue, nè vuole, per la istessa ragione, adottare la nuova idea del *Penolazzi*, la quale consiste nel ritenere che il contagio nella sua prima impressione sui centri nervosi si trasformi in materia inerte, e che tutti gli atti che ne susseguono abbiano la loro ragione nella impressione medesima, svolgendosi indipendentemente dal continuare dell'azione dello stesso contagio. A sostegno però della prima opinione ricorda il virus sifilitico (1), il quale

(1) L'Autore, abbracciando l' ipotesi del *Giacomini*, sosteneva

benchè rimescolato col sangue, e depositato sopra un tessuto animale, conserva anche per anni le sue specifiche qualità. Conchiude finalmente che non sarà arduo lo accordare coi più che il virus migliare possa ritenere indesinente la sua proprietà irritante specifica finchè non venga eliminato, o posto fuori di azione. Benchè adunque prometta di volersi astenere dal pronunciare giudizio sulle due esposte opinioni, in fine discende ad adottare quella, che è abbracciata dai più. Nè questo toglie che il suo lavoro tenda ad una pratica utilità. Credo anzi che egli non conseguirebbe lo scopo che si è proposto se avesse ommesso di farlo. E non istà forse bene che il medico pratico conosca anche tali proprietà del virus migliare prima che si accinga a curarlo? Se egli ha messo in non cale le idee esternate in proposito dal *Penolazzi*, saggiamente operava. Le mi sembrano infatti inammissibili anche per tutte le ragioni, che esternava non ha guari il dott. *Namias*, analizzando l'opera di quel pratico d'altronde insigne.

Dà fine l'Autore a questo suo capitolo ritenendo non doversi stabilire che, una volta introdotto nell'organismo, abbia lo specifico elemento a girar di continuo pel vortice della circolazione, e mescersi con umori di ogni fatta. Pei progressi (sono sue parole) che fece l'anatomia, sorretta nelle sue indagini sull'intima struttura organica dal potentissimo ajuto del microscopio, si conosce oggidì che i vasi, e plessi intermedj, i quali congiungono le minime arterie alle prime radici venose sono formati a guisa di rete, a maglia, o ad anse, e sono lo estremo confine fra il sangue che dentro scorre, e la massa organica circostante. Pella dimostrata porosità delle loro esilissime pareti non solo si dà uscita alle parti vaporose del sangue,

---

poco innanzi, che il migliare si dovesse ritenere per miasma mobile; qui lo rassomiglia invece ad un contagio fisso.

che costituiscono il fondamento delle secrezioni ed esalazioni animali, ma ben anche ad umori più densi, e più concentrati. Si è fra le maglie interstiziali risultanti dallo intreccio delle reti capillari intermedie, che si depone la materia plastica destinata alla riparazione degli organi, ed a rifornire i tessuti delle particelle che nello esercizio della vita si consumano; come del pari occupano le aree, ed i vani delle reti intermedie le vescicole ed i tuboli nervei (1). Nella guisa stessa, che veggiamo depositarsi nell' intima compage dei tessuti organici le molecole di altri principj inassimilabili, potrebbe parimenti il virus specifico migliare trapelare dalle reti capillari intermedie cogli elementi diversi dell' animale organizzazione, e messo a contatto con le radici elementari del sistema nervoso, esser cagione che si destino anche fuori del circolo irritative perturbazioni. Potrebbe per tal maniera meglio spiegarsi la lunga delitescenza di alcuni principj contagiosi, le cui molecole per tanto tempo rimangono appiatite. — Sin qui l'Autore.

Questa idea è veramente ingegnosa, e filosofica. Ho osservato anch' io nel corso della lunga mia pratica querelarsi alcuni individui per molto e molto tempo di tosse, di anelito di respiro, talvolta di dolori reumatico-artritici, di sintomi di gastricismo. Dopo diuturne sofferenze ho poi veduto manifestarsi in questi la febbre con copiosa eruzione migliare. Poichè questa aveva ultimato il lungo ed irregolare suo corso, ricuperavano que' tali salute perfettissima, senza che nelle individuate località restasse più vestigio di patimento. Ho sempre sospettato anch' io in tali casi che si trattasse di migliare nascosta, voglio dire che il virus migliare si nascondesse in quelle parti,

---

(1) *Cortese*: Introduzione alle « Osservaz. microscopiche » di *Berres*, Part. I.ª, Delle reti capillari, ed intermedie.

in que' visceri, che annunziavano le accennate forme morbose. Ho veduto del pari moltissimi individui, i quali dietro sofferta migliare restavano mal conci in salute lagnandosi or di uno or di altro disturbo in varie parti del loro organismo. Dietro a tali sofferenze, e ad epoche or più, or meno lontane dal primo sofferto insulto migliaroso, li ho veduti in preda di nuova migliare che correa l' irregolare parabola lasciandoli poscia perfettamente sanati. Anche in tali emergenti sospettavo che quegl' individui non si fossero intieramente spogliati del migliaroso principio, e che questo si fosse in parte nascosto in quella località da incomodi travagliate. Di questo appiattimento io ne sono perfettamente convinto. Ma non so concedere come la massa sanguigna, come gli umori di ogni fatta siano anche in tali combinazioni totalmente scevri da contagioso elemento. Un' organo, un sistema soventi fiate è predisposto a sentire, più che un altro, il potere di una causa morbosa, e là nel nostro caso, nascerà più agevolmente lo appiattimento del principio migliare: ma che tutto là si nascondi quello che prima circolava cogli umori, non posso comprendere. È troppo stretta la fratellanza fra il sangue che dà origine a solidi principj, e questi stessi principj; è troppo agevole nel nostro organismo il tramutamento de' fluidi in solidi, e viceversa. E tanto più mi sento fermo nella mia opinione se penso, che tutti, o quasi tutti quegli ammalati di cui poco anzi parlava, in compagnia delle sofferenze accennate che annunziavano migliare nascosta, accusavano sempre fenomeni cardiaci, turbamenti di circolo. Ma come un contagio entrato nell' umano organismo si mescoli col fluido, si incorpori col solido lo ho di già annunziato fin dall'epoca di tre anni nelle mie « Considerazioni patologico-cliniche tendenti a conciliare la medicina organica colla dinamica », registrate nel Giornale per servire ai progressi della Patologia, e Terapeutica.

III.° *Dinamiche alterazioni indotte nell' organismo dall' azione specifica del principio migliare.* — Prima di intraprendere lo esame delle dinamiche alterazioni successive all' azione specifica del virus migliare è mestieri che il *Beroaldi* fermi sua attenzione sopra un concetto patologico generale dedotto dalla osservazione, e dai fatti: come, cioè, da una alterazione di natura irritativa si sviluppi una flogosi, che stabilita sul sistema circolatorio, o ad esso irradiata da un qualche viscere influir possa sul generale eccitamento, e creare *diatesi veramente flogistica.* La malattia esce allora dalla barriera di irritazione (si noti bene), si fa flogistica, ed assume tutti i caratteri della diatesi, siccome si esprime l' illustre prof. *Tommasini* nelle sue lezioni verbali di medicina pratica, la cui pubblicazione è tuttora per la scienza un fervido voto. «Non vale (sono parole del *Tommasini*) che gli agenti onde procedono le irritative alterazioni siano assolutamente locali; e che locali sieno, circoscritte di loro natura, e non diffusibili le alterazioni per esse immediatamente prodotte. Quantunque sieno locali gli agenti, e locali le alterazioni che ne provengono immediatamente, ciò nulla ostante da questi tali possono procedere prodotti atti a diffondersi, ed universali affezioni possono sopravvenire all' azione di agenti meccanici, o chimici, ed alle alterazioni le più locali, quando per esse si risveglia ad un certo grado la infiammazione, il dolore, lo spasmo». Continua poi il nostro Autore dicendo: Il sistema nervoso gangliare, che presiede alla vita, e conservazione di tutti gli esseri organizzati e viventi, ci rende avvertiti che la reazione vitale provocata ad alto grado tanto da esagerato stimolo diffusibile, quanto da perdurante azione irritante vale a determinare un' eccessivo morboso eccitamento, una condizione flogistica da ordire il più profondo processo infiammatorio. Qualora a tale condizione flogistica si accompagni, o rimanga

superstite la potenza irritante che la provocò, avrassi a medicare una malattia irritativo-flogistica, una infiammazione a base meccanica, o specifica nel senso del professor *Giacomini*. Così è della migliare, come di ogni altra malattia da virus specifico ingenerata.

Prima di tutto devo avvertire che nello articolo precedente in cui si era prefisso l'Autore di far parola soltanto dell'azione irritante del virus migliare, parlava già anche intorno alla sua parte dinamica. Disse infatti che *all'azione specifica irritativa succede costantemente una condizione di più o meno elevato eccitamento, e ben anche un reale processo di flogosi.* Devo ricordargli, che per provare lo esposto citò un passo di *Tommasini*, tratto dalle sue ricerche sulla febbre di Livorno, ove ritiene che all'azione irritativa succeder possono processi atti ad influire sullo eccitamento, e a creare una diatesi, senza bisogno di ritenere la insorta condizione flogistica come opera della contemporanea azione delle comuni potenze.

Quando dallo stato d'irritazione passa il migliare a diatesi veramente flogistica l'Autore fa dire al *Tommasini, che la malattia esce allora dalla barriera della irritazione, ed assume tutti i caratteri della diatesi.* Deve uscire dalla barriera d'irritazione il migliare quando assume lo stato flogistico? Non si ricorda il *Beroaldi* di aver detto, *che qualora alla condizione flogistica si accompagni, o rimanga superstite la parte irritante, che la provocò, avrassi a medicare una malattia irritativo-flogistica, una infiammazione a base meccanica, o specifica nel senso del prof. Giacomini?* Perchè adunque far dire al luminare della medicina italiana, che quando nella migliare si desta una diatesi veramente flogistica, esce la malattia dalla barriera di irritazione? Se non che come io la intenda sulla parte irritativa della migliare l'ho già esposto a suo luogo, nè qui occorre ripeterlo.

L'Autore stabilisce poi le differenti condizioni morbose da lui vedute in corso della sua pratica, e sono le seguenti:

1.° Dall' azione inaffine del principio migliare si determina una perturbazione, un tumulto, una disarmonia degli atti vitali nei grandi centri nervosi. Questi fenomeni si osservano nello stadio di delitescenza prima ancora che si determini alcuna piretica reazione.

2.° Dalla protratta azione irritativa esercitata massimamente sui plessi, e sui gangli, che rappresentano la forza vitale, sorge in questa una reazione di guisa sifatta, per cui ne succede una condizione decisamente infiammatoria, la quale nella migliare essendo accompagnata a febbre continua, mostra che la sede di quella è il sistema irrigatore.

3.° Si determinano nella migliare bene spesso delle attive congestioni a visceri nobilissimi, cervello, e polmoni in ispecialità, le quali rappresentano quello stato patologico, che angioidesi, o fleboidesi fu appellato dal *Tommasini*. Tale condizione morbosa può essere fonte di funeste conseguenze a motivo di meccanica compressione.

4.° In qualche caso eccezionale può l' irritazione indotta dal principio migliare sui centri nervosi pervenire a tal grado da soverchiare que' limiti entro a' quali soltanto può manifestarsi una reazione. Ne è quindi oppressa la forza vitale. In tal caso non si determina alcuna condizione flogistica, anzi passa lo infermo d' un subito in uno stato di decadimento vitale da esserne compromessa la vita.

5.° Finalmente, si aggiunge alla migliare, nelle tre prime sunnotate condizioni morbose, talvolta la periodicità. Suppone l'Autore non esservi alcuno cui non sia accaduto di osservare una qualche febbre accessionale nel corso della migliare, e ciò non solo nel declinare del

morbo, ma anche prima che l'eruzione si appalesi, e nel maggior agme della flogistica reazione.

Che l'irritazione migliarosa possa talvolta giugnere a grado da soverchiare i limiti della reazione vitale non ne sono sempre intieramente persuaso. Ma sopra tale argomento mi riservo di esternare in progresso il mio modo di pensare. Non è poi coerente l'Autore quando ammette che la febbre a periodo possa essere compagna anche della prima condizione morbosa. Sin da principio dichiara che quelle turbe nervose si manifestano nell'organismo *prima ancora che si determini alcuna piretica reazione.*

IV.° *Fenomenologia del morbo migliare secondo le varie alterazioni dinamiche nello organismo determinate.* — Se tutti in un cumulo offerire volesse i fenomeni morbosi, che nella migliare si appalesano dal suo primo esordiare fino agli ultimi risultamenti, avrebbe argomento l'Autore per fare tale un complesso di sintomi che si direbbe spaziare per tutto il vasto campo delle umane infermità. Giustifica tale proposizione, riflettendo che il fomite migliaroso può destare varie patologiche condizioni negli organi e sistemi, e che altrettanto possono operare le comuni potenze esteriori, esercitando la loro morbifica impressione ivi aggiunta a quella dello straniero miasma. Da ciò ne deduce, che una fenomenologia che tutti comprendesse i sintomi morbosi della migliare presenterebbe l'idea del caos, nè alcun lume se ne ritrarebbe pel pratico esercizio.

Sta molto sulle generali il nostro Autore mettendosi a descrivere i sintomi della migliare. Ammesso però che il virus migliaroso desti varie patologiche condizioni nell'umano organismo, e che altrettante ne possano insorgere dalla contemporanea azione delle comuni esteriori potenze, egli non poteva certamente pronunciare sentimenti diversi. Ma se la cosa fosse propriamente così, sa-

rebbe ben misero quello infelice che andasse incontro a sì crudele malattia.

Io non nego che potenze estrinseche alla natura della migliare possano avere una influenza sullo organismo, che è compreso dal morbo. Ma siccome l'ammalato si trova a letto, sotto un regime dietetico proporzionato alle sue sofferenze, sotto l'uso di quegli argomenti medicinali diretti a distruggere o a mitigare almeno i suoi patimenti; così io non lo trovo tanto esposto allo influsso delle potenze esteriori, perchè possano queste destare nel suo organismo patologiche condizioni. Violenti patemi di animo potrebbero imprimere alla forma migliarosa un aspetto di maggiore imponenza. Ma finalmente nè questi, nè altre cause precedenti o concomitanti il morbo potrebbero nel caso nostro operare mai disgiunte dal morbo medesimo. Quando abbiamo migliare abbiamo sempre sintomi dinotanti il suo carattere, le sue divise.

Chi imprende, ripiglia l'Autore, a delineare una malattia, separa i più costanti e patognomonici sintomi dai secondarj ed accidentali, essendo i primi che caratterizzano la forma morbosa.

I sintomi della migliare sono tutti essenziali, patognomonici, dinotanti la presenza di uno stimolo irritativo che si è diffuso nel generale organismo.

Guidato da tali criterj, espone il *Beroaldi* i sintomi della migliare in tanti gruppi, separati secondo le diverse condizioni morbose cui può un migliaroso soggiacere nelle differenti fasi di tale malattia. Riferisce ciascun disordine funzionale alla affezione degli strumenti organici pei quali le funzioni si compiono, e discende ad applicarvi con tranquilla coscienza una ben adattata terapia.

Prima di descrivere i fenomeni legati al fondo specifico del morbo, vuole qui l'Autore rendere ragione del perchè i disturbi che in tal malattia dai più si risentono innanzi che si desti reazione generale, in alcuni altri

mancano del tutto, nè si manifestano se non dopo suscitate le dinamiche alterazioni, per le quali la malattia veste tutto lo apparato che le compete.

Riduce a due queste cagioni. Fa consistere la prima in una tenue quantità di virus assorbito, per lo che è d'uopo che si moltiplichi in copia bastante onde la sua impressione desti una vitale reazione corrispondente e sensibile. Nella seconda circostanza un individuo fatto bersaglio di fomite migliaroso può essere tollerante all'azione del virus, ed abbisognare perciò di altre morbifiche potenze perchè sorga a viva reazione.

Nè l'una, nè l'altra delle addotte ragioni interamente mi appagano. Infatti se è tenue la quantità del virus assorbito, se ha bisogno di moltiplicarsi per fare insorgere i fenomeni di delitescenza, o troverà l'organica tela a sua moltiplicazione favorevole, ed allora i fenomeni si manifesteranno sollecitamente; o nascerà allo inverso, e allora non si moltiplicherà, e in conseguenza non avremo sintomi nè di delitescenza, nè di migliare. - Un individuo, perchè tollerante l'azione del virus, abbisogna di altre morbifiche potenze per sentirne la sua impressione. E anche qui o la morbifica potenza farassi sentire, o meno; avremo nel primo caso forma e condizione migliarosa, non le avremo nel secondo. Intorno a che direi piuttosto così. Se lo organico impasto non sarà di guisa tale atteggiato da dare ansa all'aumento del virus, se d'altra potente causa esteriore a predisporlo farà mestieri, in tale circostanza ecco cosa necessariamente dovrà seguire. Questa potenza esteriore direttamente provocherà un morbo, la forma del quale prima comparirà. Ma siccome in quello organismo abbiamo latente il fomite migliaroso, e siccome, per la insorta malattia, questo o moltiplicherassi, o verrà più sentito; così in corso della medesima avremo i fenomeni esantematici che andranno a svisare la prima insorta affezione senza destare i prodromi

migliarosi. Io vedeva infiammazioni manifestate con tutti i loro genuini fenomeni, nè ho potuto accorgermi di fenomeni migliarosi se non in corso, ed anche avanzato, delle medesime. Questi casi con somma difficoltà si possono discernere da quelli che il nostro Autore diceva di migliare secondaria: nè vi differiscono, se non perchè il migliare si aveva intromesso nello organismo prima della malattia insorta per causa di morbifere potenze estrinseche, ma stando inerte, assopito, era incapace di manifestarsi senza il concorso di quella malattia. Questi casi non ponno da occhio sperimentato confondersi colla migliare larvata, ossia con quella migliare che prima di erompere desta ella stessa una forma morbosa qualunque sotto cui si cela. Anche in questi casi però io penso trattarsi di migliare secondaria. — Si ritenga per altro che questo termine è applicato all'epoca di sviluppo.

Ma seguiamo il nostro Autore, che ritiene que' casi, che chiama di tanta fisiologica tolleranza, essere eccezionali, poichè interrogati que' migliarosi che non invocano il medico soccorso se non quando insorgeva la piretica reazione, quasi tutti più o meno si querelano di disturbi da qualche tempo incominciati. Cessata quando che sia la fisiologica tolleranza insorgono que' sintomi che disvelano il fondo specifico del morbo. Li annovera tutti non facendo che ripetere i nominati nel Capitolo secondo, ove parlò della prima e diretta azione del principio migliare. Ritiene che il gruppo di que' fenomeni è da attribuirsi all'azione diretta del fomite esantematico, senza che sia necessario derivarlo da flogosi appigliata agli stromenti per cui le funzioni si eseguiscono. Ne siamo persuasi dopo quello che esponea nel ricordato Capitolo.

Avverte il *Beroaldi* che l'importanza somma attribuita al concetto patologico d'irritazione parlando dell'azione primitiva del virus migliare nell'animale economia non ridonda utile in pratica in quanto che non si

posseggono mezzi per elidere la ridetta azione specifica; ma sibbene per avvertire che insorgendo una dinamico-flogistica reazione, si deve tenere compagna l'irritazione di quel processo fino all'avvenuta eliminazione del fomite specifico. Nel complesso di tanti svariati fenomeni che insorgono in tali circostanze si potrà, dietro tali viste, attribuire a ciascuno il valore che merita riferibilmente al fondo d'onde emana.

Va innanzi l'Autore enumerando fenomeni migliarosi. Anche prima che si desti sintoma di reazione febbrile, o tosto manifestata, comparisce un profuso sudore, dal quale non ne deriva sollievo nè alle trafitture muscolari, nè al contristamento morale, nè alle veglie, nè ai subitanei tremori: anzi tali sofferenze al comparir dei sudori d'ordinario si esacerbano. Il sudore di odore acido-fetido continua per qualche giorno: indi sul terzo, quarto, settimo, talvolta sul decimoquarto giorno comincia a manifestarsi l'eruzione cutanea. Tale eruzione io la ho veduta comparire in capo anche a qualche mese.

L'eruzione nel maggior numero de' casi si ravvisa in principio ove più tenue e dilicata è la cute, come ai lati del collo, alle ascelle, ai lati del torace, ecc.; più tardi ove la cute è più densa, come al dorso, alle estremità inferiori. Sono piccoli punti rossi che si elevano vescicolari. Sovente la eruzione è mista di pustole a base rossa, che convertonsi poscia in bolle cristalline, e di altre pustole mancanti di qualunque areola rossastra, che si elevano tosto cristalline e trasparenti.

Varia è la durata della eruzione. Molte volte per giorni va sottentrando l'esantema a più riprese. Nello stesso individuo si osservano contemporaneamente delle pustole mature ed altre appena nascenti. Riguardo alla grandezza, alcune bolle sono assai maggiori di un grano di miglio; se ne vedono della grossezza di un pisello. Talora è assai minuta la eruzione, per cui a discernerla oc-

corre la lente. Il colore della pustola albeggiante e perlato indica d'ordinario la sua maturazione. Allora si abbassa, si appassisce, disecca, e cade in tenuissime squame. Nei casi gravi la eruzione è instabile. Colla scomparsa del sudore si dileguano le bolle migliarose, ed i fenomeni più importanti si aggravano. Talora si osserva passare una eruzione pelle diverse sue fasi fino alla desquamazione, indi esacerbarsi la febbre, emergere di nuovo nervosi perturbamenti, riattivarsi il sudore, e nuova eruzione riprodursi. L'Autore riferisce di avere vedute fino a cinque eruzioni successive in uno stesso individuo; venti ne ha veduto il dott. *Penolazzi*: in una signora che fu bersagliata da migliare pel corso di tre anni io ne vidi ventidue ben distinte, senza aver calcolato le più leggere. La quinta eruzione veduta dallo Autore era frammista a moltissimi furoncoli assai dolenti. Avverte che que' furoncoli ogni qual volta comparivano segnavano sempre l' epoca della risoluzione del morbo. Tale osservazione faceva anch'io costantemente. E il signor dottor *Filippini* in una epidemia tifico-migliarosa insorta nelle comuni di Altissimo e Prespadoro osservò che in molti individui, presso il declinare del morbo, comparivano alle estremità superiori ed inferiori, talvolta anche alle natiche ed in altre parti del corpo, delle vesciche, che in poche ore si estendevano a tre e quattro pollici di larghezza, e si riempivano di umore sieroso denso. Nei più, tali vesciche marcavano un punto nerastro nel mezzo. Entro il periodo delle 24 ore per lo più si squarciavano lasciando vedere una piaga di color rosso sbiadato, con un punto nero nel centro. Si separava un'escara, a merito de'cataplasmi ammollienti, con qualche sollecitudine; ripullulavano bottoncini carnosi di un bel color rosso, e nello spazio di dieciotto in venti giorni cicatrizzava la piaga. Ove accadevano tali decubiti la migliare più non ricompariva. Ma non solo le descritte esca-

re si manifestavano in sul declinare della malattia, ma molti e molti che assistevano tali ammalati maneggiandoli, come doveano in tali circostanze, incontravano facilmente siffatti esterni malori. Li incontrava sgraziatamente anche il sullodato dottore. Mi faceva egli infatti vedere ampie cicatrici sul dorso delle mani, dei piedi e sulle natiche per le da lui sofferte escare gangrenose. Mi diceva che erano poco dolenti, e che il generale dell'organismo non ne risentiva disagio. Non saprei attribuire questo curioso fenomeno che al contagio migliaroso che insinuatosi nell'umano organismo, nè incontrando disposizione per entrare in lavorìo colla organica miscella, veniva da benefiche forze di natura eliminato, formando appositi emuntorj nei luoghi descritti. Ritengo perciò, che se tutto quell'umore migliaroso non fosse stato per intiero eliminato da quegli emuntorj, se prima cioè di ultimare quella secrezione per fortuite cagioni si fosse chiusa la superficie piagata, il residuante infetto umore, da di là riassorbito, avrebbe destato nel generale od in qualche località altri non lievi sconcerti. Viene qui a proposito il caso dell'*Allioni* riportato dal nostro *Borsieri* (1). « Nobilis matrona, filiæ suæ hoc morbo detentæ diligentissime assistens, et frictiones ipsa exercens, retulit pustulas miliares in manibus, et brachio sine incomodo efflorescentes: talis efflorescentia quum aliquandiu perdurasset, et ex improviso evanuisset, simili morbo paullo post laboravit ». E non son queste metastasi?

Il riprodursi la migliare più volte in uno stesso individuo, ad intervalli anche lunghi, è proprietà che la distingue dagli altri esantemi. È di parere l'Autore che fattasi cronica la malattia, continuando cioè a ripetersi per mesi ed anni la eruzione, e percorrendo i suoi stadj

---

(1) « Institutionum medicinæ practicæ », T. IV, pag. 167.

fino alla desquamazione, se nel tempo intermedio fra l'una e l'altra eruzione gli individui sono travagliati da morbose sofferenze migliarose, dovremo sempre ritenerli per migliarosi senza ricorrere alla idea di nuova infezione. Credo che a mantenere cronica la malattia contribuisca ben anche la poca pulitezza in cui si tengono gli ammalati. Quel obbligarli infatti a starsene sempre rinchiusi in una medesima stanza; quella assoluta mancanza di ventilazione; quel permettere assai di rado, e forse mai, come ho veduto io, il cambiamento della camicia e del bucato; quel farli decombere sempre sul medesimo letto, costituiscono altrettante cagioni valevoli a mantenere perenne una fonte migliarosa. In tali circostanze se gli ammalati si vanno da una parte spogliando del virus, dall' altra incessantemente lo ricevono. Non nego all'Autore che talvolta non si faccia cronica la malattia perchè il di lei germe si appiatisce nello organismo degli infetti per molto e molto tempo; non nego che moltiplicandosi ad intervalli per cagioni estrinseche non ne avvengano eruzioni e desquamazioni novelle: non posso negare però quello che io stesso ho veduto ed osservato le tante volte in simili frangenti. Il frequente cambiamento di letto, di stanza, di suppelletile, di bucato, la frequente rinnovellazione dell'aria, la sortita della stanza quando lo possa concedere lo stato degli ammalati, contribuirono le tante volte per migliorarne la loro condizione a grado tale, da vedere non più riprodotta quella migliare che li aveva per anni tormentati in antecedenza.

Intende di aver parlato sin qui il nostro Autore dei sintomi che caratterizzono il fondo specifico della malattia, perciò prende adesso in considerazione la sua parte dinamica. Insorta nella migliare la febbre, prosegue per lo più a tipo continuo. Esordia con freddo, cui susseguе un intenso calore, rimette al comparir del sudo-

re, ma fassi tosto continua con marcate esacerbazioni vespertine; il polso è frequente, bene spesso contratto e duro, rubiconda la faccia, ardente la sete con desiderio di fredde bevande, asciutta la lingua e le fauci, costante la cefalalgia con pesantezza di capo, e talvolta con alterazione di mente; evvi fotofobia, rossa od acquea è l'orina; il sangue estratto o presenta decisa cotenna, o se manca è denso il coagulo. Se a questa serie di fenomeni aggiungeremo molti dei ricordati in questo, e nel secondo Capitolo parlando della sintomatologia svelante il fondo specifico, se aggiungeremo la comparsa dello esantema migliare, avremo il quadro di questa malattia quale ne' casi più ordinarj qui fra noi si ravvisa.

Continua l'Autore. Fermando l'attenzione al gruppo de' sintomi che ci esprimono la parte dinamica della malattia, e la febbre qualificano da cui nel massimo numero de' casi è accompagnata; non ravvisiamo forse in essi la fedele trascrizione di quello apparato sintomatico col quale ci è così maestrevolmente dipinta la febbre sinoca o infiammatoria dai più venerati maestri, da *Hoffmann*, da *Sauvages* fino ad un *Borsieri* e ad un *Frank?* Talora la febbre marca più notabili remissioni ed esacerbazioni, con ricorrenti brividi di freddo, alternati da caldo estuante; le si fanno compagni dolori vaganti pei muscoli, pelle membrane sierose e fibrose delle articolazioni, e *decorrendo del resto co' suoi essenziali fenomeni infiammatorj* ricordati, assume la febbre più propriamente la forma della reumatica.

Qui una riflessione. La febbre continua provocata da migliare è febbre che ritengo anch' io nella maggioranza de' casi compagna ad esaltato eccitamento. Ma che si esterni cogli identici fenomeni della sinoca, e della reumatica, come pretende l'Autore, io non ne sarò convinto giammai. Quella sarà sempre una febbre, che nello accresciuto suo eccitamento ne darà non equivoci segni di

sua base specifica. Io l'ho sempre osservata decorrere un corso irregolarissimo, accompagnata ad incostanti fenomeni, manifestanti dal principio alla fine una fisonomia tutta affatto sua propria. E quando anche altre estrinseche cause avessero cooperato per isvilupparnela, non avrebbero forse tali cause agito sopra organismo infetto dallo straniero principio? Il nostro *Borsieri* parlando della febbre che accompagna la migliare ne dice così (1): «Modo enim continuæ remittentis quotidianæ, modo tritæophyæ simplicis, modo tertianæ intermittentis, modo amphemerinæ catarrhalis, aut rheumaticæ, modo lentæ nervosæ malignæ, modo inflammatoriæ et ardentis similitudinem, speciemque optinet». Da ciò si comprende la somma incostanza della febbre migliarosa. Paragonarla ad altra promossa da cause ordinarie io non potrei mai, finchè sussiste migliare.

Ho rimarcato come poco indietro dicesse l'Autore, che decorrendo la febbre co' suoi essenziali fenomeni infiammatorj assume più propriamente la forma della reumatica. Quello attribuire lo epiteto di essenziali ai fenomeni infiammatorj da migliare promossi non mi va a sangue: li chiamerei essenziali quando solamente fossero destati dalle comuni potenze; se da migliare, li chiamerei non essenzialmente flogistici, ma essenzialmente irritativo-flogistici.

Prosegue il *Beroaldi* per far conoscere che la condizione flogistica non si limita solamente al vascolare sistema sotto forma di febbre angiostenica, ma che talvolta all'uno o all'altro apparecchio ordisce più o meno profondo processo infiammatorio. Fa dipendere tali processi da fomite migliaroso o da comuni potenze. Sia poi che dipendano dall'uno o dalle altre, conchiude che nel mor-

(1) Opera e Volume citati, pag. 145.

bo migliare veggonsi emergere locali infiammazioni, ed esordiare la malattia con esse, o complicarvisi successivamente nel suo decorso. Come compagne della migliare annovera la peripneumonia, l'angina, il reumatismo acuto, l'artritide, la gastro-enteritide, la metrite. Qui è troppo limitato l'Autore. Io l'ho veduta comparire sotto tutte le forme di infiammazione. Come la intenda poi intorno all'azione delle esteriori potenze l'ho già detto altrove.

Se prima dell'eruzione la flogosi locale alimento principalmente riceve dalla diretta azione dello specifico miasma, pretende l'Autore che il morbo sotto cui la migliare si cela abbia sempre alcun che d'insolito e di straniero in confronto dello ordinario andamento che presenta quando è semplice effetto delle comuni potenze. E qui convengo: ma se il processo flogistico incominciasse dopo la eruzione migliarosa crede forse che il virus non contribuirebbe quasi egualmente per suscitare i tristi suoi effetti? Io ritengo che un individuo travagliato da migliare, quantunque sotto ad abbondante eruzione, ne conservi, dirò così, di incorporata col solido e fluido, quindi la flogosi esordiata in tale circostanza avrà anch' ella alcun che di insolito e di straniero. E tanto più poi perchè lo esantema comparso alla pelle, esordiato il processo flogistico, quasi in un subito, o tutto, o in gran parte verrebbe là trasportato ove ferve il fuoco flogistico. Questa è osservazione generale fatta da tutti que' che ebbero a curare migliarosi.

Asserisce l'Autore, che la febbre tifoidea, sotto la quale in Lombardia da varj anni la migliare si appalesa, è forma morbosa rarissima nella nostra provincia. Ricorda di avere osservato altrettanto nella provincia di Padova il dott. *Penolazzi*, che in tutta sua pratica non ne osservava che un caso. Io confesso di avere veduto molti e molti ammalati, i quali presentavano in complesso quasi

tutti i fenomeni di questa febbre. Tali fenomeni li vedeva in quegl' individui nei quali la migliare affettava a preferenza le meningi, il cervello e un gran tratto di sistema nervoso. Quei sintomi nella maggior parte dei casi non andavano disgiunti da apparente abbattimento; il sangue estratto manifestava sempre cotenna resistente. Io li attribuiva a congestioni per irritazione migliarosa od a vere irritativo-flogistiche affezioni. L' eruzione migliare in simili casi vidi rarissime volte unita a petecchie. Ma la migliare tifica è malattia che domina pur troppo anche nella Vicentina provincia. Parlino per me il sig. dott. *Filippini,* ch' ebbe a curarne una terribile epidemia, il sig. dott. *Broglio dal Persico* che prestava sue cure in un'altra non meno tremenda e forte (1),

---

(1) Interessato da me il vicino amico e collega *Lodovico* dottor *Broglia dal Persico* perchè mi esternasse il metodo curativo posto in opera nella epidemia migliarosa, che aveva recentemente a trattare nel comune di Dueville e dintorni, non che tutto quello che ha potuto notare di più interessante sull'argomento, ecco quanto gentilmente mi riferiva in proposito :

« *Amico*,

Appago di buon grado il vostro desiderio. Eccovi in questa mia lettera il complessivo ragguaglio della epidemia migliarosa, che infestava questo Comune, e che veniva confermata dalla visita del R. medico delegatizio di Vicenza. Egli è nudamente compendiato dalla relazione ultimamente alla superiorità indirizzata.

Sino dal 1833, quando mi trasferiva dalla condotta di Legnaro a questa di Dueville, vale a dire da oltre undici anni, vedeva e trattava in questo, e qualche altro Comune, il morbo migliare. Manifestossi però sempre di andamento sporadico, sebbene talvolta molto violento, e per casi numerosissimo. Mi accorgeva poi l'undici settembre prossimo scorso che incominciava a vestire i caratteri di vera epidemia. Infieriva questa fino al

e il sig. dott. *Nardi* che vedea molti casi di migliare tifoidea nelle comuni di S. Pietro Engù e Parmignano.

---

21 dicembre, cioè pel giro di cento giorni. Durante la stessa vennero incolti dal morbo, sempre grave, e molte volte pericolosissimo, cento e ventisei individui. Nove furono i trapassati; questi e quelli nominalmente denunciati, e sanciti dalla Autorità locale. — Erano preferiti l'età media e il sesso muliebre.

Parve che la malattia si propagasse per genio epidemico-contagioso. — L'esantema si manifestò quasi sempre cristallino: talvolta era misto al purpureo: nel più dei casi confluente: nella minoranza discreto. — Non si pigliò nota delle semplici fioriture cutanee afebbrili migliariformi, per vero dire numerose.

Talora, benchè raramente, i pervertimenti di azioni nervose del sistema ganglionare cedeano d'intensità a quelli, che al cerebro-spinale si riferiscono. Al violento sconcerto dei poteri di innervazione vidi più fiate associarsi la condizione flogistica generale o locale, avvegnachè quest'ultima bene osservata, non fosse quasi mai dalla prima disgiunta, la quale per lo più esordiva nello stadio d'invasione. Avvisai pure qualche caso di angioidesi piuttosto intensa. L'uno e l'altro di questi processi morbosi si vedeano qualche volta accompagnati da gastro-enterica irritazione, non solo a colpa del fomite migliaroso ma eziandio per opera di materie gastriche o di verminosa colluvie: questa poi in certi incontri era sola compagna della migliarosa potenza; e sole pure talvolta eran quelle colla potenza medesima.

All'occasione di qualche cronica morbosità, ivi localizzavasi a preferenza il material migliaroso, e rendeasi pertinacissima la malattia. Ove poi quello trovava un individuo di prava crasi umorale, o di fiacco potere organico-assimilativo, esordiava in varie circostanze un'affezione di carattere tifoideo, e in varie altre un tremendo stravaso sieroso verificavasi in taluna delle grandi cavità del corpo. Ricorderete, egregio amico, i casi che abbiamo esaminati e curati insieme, riferibili a Maria Zanella, a Giulio Grande, ed a Maria Mantoan. Potrei combinare a questi l'altro di Maria Costa, quello di Maria Rigon, e parecchi ancora nella mia pratica particolare trattati. Spettano questi alla

Diceva pocanzi l'Autore, la febbre reumatico-gastrica o gastrico-infiammatoria di *Frank* essere qualche volta

---

prima circostanza. In quanto ai versamenti sierosi, vi richiamerò alla memoria i due soli, quello cioè del prete D. Antonio Gonzato e di Giuseppe Faccin ai nostri consigli affidati, ed il primo a quelli pur anco d'altro dottissimo collega ed amico.

In ogni stadio e in ogni complicazione della malattia osservai di frequenti la febbre a tipo periodico-remittente.

L'esito fu generalmente felice ogni qual volta l'esantema dava il necessario tributo alla pelle: e questo si conseguiva quando le turbe morbose prodotte dall'irritante migliaroso principio erano accompagnate da poche o lievi complicazioni; sviluppavansi negli organismi scevri da croniche morbosità, e la docilità, come pure le circostanze dell'infermo permettevano l'uso degli opportuni soccorsi. Ho notato più volte rinnovarsi in uno stesso individuo la esantematica eruzione. Dalle osservazioni fatte, vedeva soventi il fine di questa malattia al comparire sulla superficie cutanea varj furoncoli e tumoretti, che passavano a suppurazione, oppure vaste flittene, o piaghe gementi copiosa materia. Ciò che rendeva caparbia la malattia, e talvolta fatale, si raccoglie nelle affezioni tifoidee; nei grandi stravasi sierosi; nelle diarree pertinaci.

In quanto alla cura essa fu diretta: 1.° contro il principio migliare, e i suoi fenomeni di semplice irritazione, se questa era intensa; — 2.° contro gli effetti del fomite migliaroso, consistenti; *a*) nei turgori sanguigni o nei processi flogistici; *b*) nelle affezioni di carattere tifoideo; *c*) nelle febbri a tipo periodico-remittente; *d*) nelle scorrevolezze ventrali; *e*) nelle effusioni sierose; — 3.° contro le morbose sue complicanze, riferibili; *a*) alle gastriche saburre; *b*) alla presenza dei vermini; *c*) ai morbosi ingrandimenti dei visceri addominali.

Avvertirò che neppure nella seconda e terza circostanza sopranarrata si ommise di occorrere ai pervertimenti di azioni nervose, ove però assumevano qualunque grado di intensità.

Nella prima occasione affrontavo il morbo con que' semplici mezzi che valgono a chiamare alla sede sua naturale il miglia-

tra noi forma piretica di migliare. Negava poco appresso nella nostra migliare la prevalenza di sintomi indicanti

---

roso esantema, e i compensi terapeutici elettivi e specifici sui tessuti nervosi all' uopo si adoperarono. Quindi, per soddisfare alla prima indicazione, ai contro-irritanti esterni appigliavami, specialmente alle frizioni stibiate, ripetute, ove occorreva, al bisogno, non che ai diaforetici, massime alle preparazioni antimoniali. Pel resto mi limitai al chinino, e talvolta alla morfina, spesso congiunti insieme.

Ma intorno alle frizioni emetizzate vi dirò, ottimo amico, che con questo solo argomento ho qualche volta conseguito felici risultamenti anche in persone di temperamento sanguigno, di abito di corpo robusto e di attività personale. Soggiungerò poi ch'esse producevano belle eruzioni in quasi tutti gli incontri, in cui i movimenti organico-vitali non erano depressi per soverchie deplezioni sanguigne, o per la propinazione incompetente di sostanze ipostenizzanti; mentre, nel caso opposto, non si avvisava d'ordinario alcuna pustolazione, oppure questa compariva assai scarsa, e spesso d'aspetto plumbeo e cancrenoso.

Occorreva alla seconda emergenza coll' uso: *a*) del sanguisugio all'opportunità rinnovato, o dei salassi, talvolta pur numerosi, e del freddo; *b*) colle decozioni di china-china mista frequentemente alle sostanze mucilagginose; coi sub-acidi; coll'olio di mandorle dolci; coll'idro-ferrocianato di chinina, colla canfora, talvolta colle mignatte e coi salassi, non trascurando in qualche incontro il ghiaccio e le embrocazioni fredde alla testa, come pure le bevande acidule e mucilagginose; *c*) coi preparati chinosi; *d*) col soccorso dei tamarindi collegati, a seconda della circostanza, al diascordio, con quello del gelo per entro, delle emulsioni congiuntavi l' acqua coobata di lauroceraso, e con quello ancora dei beveraggi leggermente acidi; *e*) coll' uso ora degli assorbenti or dei diuretici, or dei sudoriferi, segnatamente del mercurio dolce, o della terra fogliata di tartaro, o del kermes minerale.

Il trattamento nella terza combinazione è compreso: *a*) nei purganti lenitivi, scegliendo fra questi gli oleosi; *b*) negli an-

flogosi specifica a' follicoli mucosi intestinali, come invece accade soventi nella Lombardia. Una tale negativa

---

telmintici, e soprattutto nella santonina; c) nei fondenti e risolventi più generalmente usati dai buoni pratici.

Sempre, o quasi sempre anche in queste due ultime partizioni trassi in opera i revellenti esterni, ed, ove occorreva, i moderatori dei disordini di innervazione si limitarono al chinino, alla morfina, od a tutti e due questi ausilii insieme congiunti.

Ma, tornando sul particolare dei salassi, è mestieri che vi riferisca che se dovetti più volte praticarli numerosissimi, guai se oltrepassava la loro conveniente misura! Allora il principio disaffine alla fibra spiegava il suo più intenso furore nelle parti centrali dell'organismo, e per lo più con esito irreparabilmente fatale.

Que' compensi, che partorirono più d'ogni altro esiti soddisfacenti nell'epidemia in contemplazione ponno generalmente ridursi alle precedenti sottrazioni di sangue; quindi ai contro-irritanti esterni; particolarmente alle frizioni colla pomata emetica; al ghiaccio ed ai bagni freddi generali, o parziali, al solfato ed all'idro-ferrocianato di chinina spesso combinati alla canfora; alla canfora sola. I preparati chinosi poi non mi valsero che a troncare la forma periodica della febbre; non mai la febbre istessa che perdurava, finchè perdurava migliare.

Debbo dirvi per ultimo che sino dai primi istanti dello sviluppo della malattia in discorso, sul sospetto che la sua propagazione si verificasse per indole epidemico-contagiosa, ho congiunto al metodo terapeutico il profilattico insieme. Mi accontentai per altro di limitarlo ai soli sequestri fiduciarj, non trascurando pur anco quelle altre regole, che una ragionevole igiene in tai casi consiglia, il tutto però colla più gelosa prudenza per ovviare ad ogni turbamento di spirito nei comunisti, ciò che ebbi la soddisfazione di pienamente conseguire.

Mi spiace, dilettissimo amico, che i brevi termini d'una lettera compendiosa, quale mi domandate, non mi permettano di consacrare ai cenni pratici superiormente esposti qualche teoretica

partirà, mi figuro, da sezioni cadaveriche da lui instituite. Peccato che qui non le abbia registrate.

Se nella migliare non vedeva il *Beroaldi* nè febbre tifoidea dotinenterica, nè sintomi di flogosi specifica ai follicoli mucosi intestinali, viene a dire un'altra volta che qui fra noi la flogistica condizione è invece sempre più o meno diffusa al vascolare sistema da vestire la forma più comune della sinoca e della reumatica, cui si aggiungono (qui lo confessa) mai sempre i fenomeni che al fondo specifico del morbo sono essenzialmente legati. Ed io sostengo allo inverso, che quando alla febbre migliarosa vanno compagni, come lo devono, i fenomeni del fondo specifico, tal febbre non vestirà mai i veri e genuini caratteri nè della sinoca, nè della reumatica, nè della reumatico-gastrica: avremo bensì fenomeni di una febbre irritativo-flogistica, che potrà vestir tante forme quante sono le parti dello organismo, che il virulento principio potrà a preferenza occupare. Corsero ormai venti anni dacchè io medico la migliare, e questo è quanto ho generalmente osservato nei miei migliarosi. Ripeterò qui come più giuste le parole dette dall'Autore in principio di questo Capitolo, cioè che se si volesse offerire in un cumulo tutti i sintomi morbosi che nella migliare dal suo primo esordire fino agli ultimi risultamenti si ma-

---

considerazione. Resto però contento di avere in qualche modo soddisfatto alle vostre ricerche, e nutro ferma certezza che voi da saggio, come siete, svolgerete il soggetto colle più sane viste scientifiche dall' ampio e consumato vostro esercizio somministrate.

Aggradite pertanto i sentimenti della mia stima e considerazione, coi quali mi confermo.

Dueville li 20 gennajo 1845.

Vostro affezionatissimo amico

Lodovico dott. Broglia dal Persico. »

nifestano, si avrebbe argomento per farne tale un complesso, che si direbbe spaziare per tutto il vasto campo delle umane infermità.

La terza condizione morbosa, che riconosceva l'Autore nella migliare ella è l'angioidesi. Lo ingorgo vascolare venoso per effetto meccanico può esercitare sulle parti circostanti tale compressione, da impedire il libero esercizio della funzione cui sono destinate. È proprio di tale condizione lo indurre meccanicamente un torpore, uno inceppamento nella manifestazione degli atti vitali. Fa vedere che nella migliare senza che preceda esagerazione di funzione encefalica, senza che ardita perduri la febbre, cade il malato in un profondo sopore, dal quale le sollecitudini degli astanti difficilmente lo traggono. Mal conscio del proprio stato, se apre gli occhi poco stante soporoso li chiude. Se l'arte con un pronto sanguisugio al capo gli presta soccorso, o provvida natura a quella supplisca con uno sgorgo sanguigno dalle narici, vediamo nell'atto stesso in cui il sangue ne geme sorgere lo infermo quasi a vita novella.

Io confesso di non essere mai stato in tali emergenti tanto fortunato, quanto lo fu l'Autore. Non nego che il sanguisugio, oppure talvolta il salasso, a norma delle circostanze, non costituisca un mezzo da porsi in pratica in tali combinazioni. Con questo solo però la mia pratica non mi garantisce di un buon risultato. Vi vogliono dei revellenti, ed anche validi, per averne profitto. Talvolta però indipendentemente da questi vediamo il malato rinfrancarsi al solo comparire di copioso sudore, e in un con esso di confluente migliare. Nella cura di questa malattia guarderò io sempre allo ingorgo, allo eccitamento come ad effetto unicamente di quello eterogeneo principio che il morbo costituisce? Confessa l'Autore che nè i sintomi caratteristici dell'azione specifica del principio migliare, nè quelli che lo stato dinamico rappresentano

non sempre ci si manifestano genuini e sinceri. Nello indagare a quale condizione morbosa sia da riferirsi talvolta lo esacerbamento della malattia, trova necessario sopra tutto di attendere al grado della febbre, alla qualità del polso, e alla natura del sangue estratto. Indi ripiglia: È dessa infatti la febbre continua l'espressione di uno stato patologico modificato bensì nella forma secondo i diversi tessuti che invade, ma sempre uno ed identico in sè medesimo, l'infiammazione. Aggravinsi quindi nella migliare più o meno gli altri morbosi fenomeni, quando la febbre altamente si esacerbi dovrà sempre riconoscersi qual precipua cagione dello aggravarsi del morbo un approfondimento o diffusione di quella stessa flogosi che già vigeva, e che dalla perdurante azione del virus migliare sui nervi rettori della vita di questo o quell'organo ricevette maggiore impulso ed alimento. Se si tratta di infiammazione da cause ordinarie promossa, come da insolazione, da abuso di liquori, ecc., ritengo la massima del nostro Autore segnata, e da patologi più classici proclamata. Qui lo eccitamento serve di guida per conoscere il grado della malattia, per somministrare norme le meno fallaci riguardo la cura. Ma quando si tratta di febbre continua, di infiammazione che ripete origine da causa permanente anche dopo promosso lo effetto, vincolata col fluido e solido infiammato che indarno tenti correggere o distruggere, la circostanza sarà ben diversa. Nel primo caso lo eccitamento è puro, pura la flogosi; nel secondo lo eccitamento è irritativo, accompagnata ad irritazione la flogosi. Che se a tutto questo vorremo aggiungere che il virus migliare irritando, infiammando tende dirittamente alla disorganizzazione, troveremo argomento ancora maggiore per ritenere e febbre continua e flogosi da potenza migliarosa provocate, ben diverse da febbre continua e flogosi figlie di comuni esteriori potenze. E vorremo noi ritenere

che la natura dei polsi, che il sangue estratto siano in tal caso espressione veridica dello interno stato del solido e del fluido? Ed in vista di tali giusti riflessi pretenderemo noi forse di curare una febbre continua, una flogosi di tale natura con que' argomenti medicinali medesimi con cui la curiamo quando è semplice e genuina? Ma di ciò nella cura: seguiamo l'Autore. Sia che il morbo si aggravi per incremento o diffusione del processo flogistico o per irritazione determinata ai centri nervosi, si osserva sempre in tali emergenti dileguarsi la pustolazione migliare. Dice che da ciò se ne potrebbe inferire avvenuta una metastasi di quello umore che si trovava alla pelle. Non è però persuaso, ed eccone i motivi. Non nega che possa venir riassorbito quel miasma che si trovava alla pelle. Ma per poter ritenere per vera quella retrocessione miasmatica, e quindi cagione delle più gravi morbose esacerbazioni, converrebbe che tale scomparsa in fatto avesse sempre a precederle, lo che è smentito dalla sperienza. Innanzi ancora che le bolle scompariscano, al primo sospendersi del sudore, offre lo infermo bene spesso un aspetto, che mal soddisfa ad occhio medico esercitato e sagace. L'inasprimento de' sintomi ci rende avvertiti che il morbo si aggrava prima che lo esantema ad avvizzirsi incominci. La scomparsa adunque delle ridette pustole non la ritiene l'Autore che per semplice effetto di interni disordini indotti da flogosi o da specifica irritazione nervosa. Dichiara che in quest' ultimo caso il polso si fa celerissimo, piccolo, ineguale, intermittente; l'occhio incantato, e vacillante nei movimenti; pallida, sparuta la faccia; si abbassa la temperatura della cute, si fa depressa la voce, ricorrono frequenti lipotimie.

Per malefica potenza del virus migliare colla massa degli umori circolante si desta soventi fiate una flogosi irritativa in un organo predisposto. Al punto infiammato

concorrono allora in gran parte anche quegli umori migliarosi che tendeano ad erompere alla pelle ed in gran parte anche quelli che alla pelle esistevano. Quel fomite migliare che dapprima destava la flogosi è come una spina infitta in una mano. Dal viscere che infiammava quel fomite non si svincola, quindi nuovo sangue, nuovi umori di migliare abbeverati per quello chiamati, là accorreranno per approfondire, estendere la infiammazione che tenderà con prestezza ad esito triste, se natura benefica, e soccorso di arte diligente e fortunato non richiameranno da quel punto la causa infiammante. Quello accorrere di umori migliarosi adunque e nella cute e nel resto dell'organismo dispersi là ove più ferve lo irritamento non è a dirsi metastasi? Per me ritengo sì. E non solo in tale circostanza può verificarsi una metastasi, ma parimenti anche allora che in un organismo impoverito di forze vitali, e quindi di necessaria reazione mancante, il miasma non può più regolarmente venire trasferito alla pelle, e quello che di già vi esisteva per assorbimento viene di nuovo versato nella corrente del sangue, e quindi depositato là ove irritazione più vige. Del resto anche quando le interne sofferenze precedono la scomparsa migliarosa, io non ho mai veduto dileguarsi totalmente le turbe interne, a meno che non si esternasse di nuovo alla pelle il retrocesso miasma. Tale osservazione l'ha fatta pure il dott. *Namias* nell'analisi dell'opera del *Penolazzi*. E la cosa dovea proprio essere così. Perchè quelle interne sofferenze, qualunque fossero, non poteano ripetere per cagione principale che un concentramento di stimolo irritativo. Quando anche adunque coi controstimoli diretti e indiretti si avesse moderato lo eccitamento, se non si eccentricava da quel punto la causa irritante, non si avrebbe poi mai mitigato lo effetto. E anche questa non è metastasi che si effettua dalle parti interne alle esterne? Nè per provare il contrario giova il

dire, che altre estrinseche cause poteano aver favorito una congestione, una flogosi, poichè ritenuto anche questo, lo che per me è assai difficile, non si potrà mai prescindere dalla potenza del miasma.

Prende a calcolo l'Autore la quarta condizione morbosa indotta dalla migliare. Fa consistere questa nell'azione enormemente irritante e paralizzante del virus migliare sui centri nervosi gangliari. Da questa azione ripete le morti inattese che avvengono in mezzo alle apparenze lusinghiere d'un esito felice. Fa conoscere essere questa non sua soltanto, ma generale opinione di tutti i medici che di migliare trattarono.

Benchè di rado, confesso anch'io di avere veduta qualcuna di tali morti. L'Autore però non accenna qui sintoma che ne possa far presagire quest' esito triste. Fra le poche da me vedute avrò sempre presente al pensiero quella accaduta in un individuo di oltre a quarant' anni. Avea questi visitato pochi giorni prima un suo fratello migliaroso, che abitava in paese lontano. Dopo lungo penare quel suo fratello gli moriva fra le braccia. Accorato per sì tristo avvenimento, ritornava a casa sua, ove venìa tosto assalito da febbre e da tutti sintomi presagenti migliare. In quinta giornata di decubito incominciarono a manifestarsi le prime pustole migliarose. La febbre era discreta, l'esantema compariva alla pelle con tutta regolarità. Le sue facoltà intellettuali erano integre affatto. Interrogato quali fossero le sue sofferenze, rispondeva nessuna. A fronte di un apparato fenomenologico tanto lusinghiero, l'infermo riteneva per assoluto di dover morire fra brevi istanti. Nè conforti, nè esortazioni, nè minaccie valsero per allontanarlo da tale idea. Richiamò testimoni per disporre delle sue facoltà, e subito dopo venne compreso da epilettiche convulsioni, da spasimi, da assoluta abolizione de' sensi, ed in breve ora con tali sintomi morì in undecima giornata di decubito.

Anche dopo morte erano visibili alla sua superficie cutanea alcune bollicine migliarose. Il timore della morte nei migliarosi lo calcolava anche il grande *Borsieri* di infaustissimo preludio. Così infatti dicea (1): « Pluries equidem vidi ægros repentino timore mortis corripi, quandoque sine aliis pravis signis, quod in primis nocte evenire solet, et quinque vel sex horis post eos mente motos, deliros, convulsos, et vehementer cum pulsu magno, valido, et frequentissimo febricitantes, citissime demum vita exui, quin interdum miliares pustulæ subsiderint, aut evanuerint ». In tali sgraziatissime combinazioni ritengo che la condizione patologica indotta dal virus sui principali centri di vita consista in una paralisi o in una disorganizzazione dei centri medesimi.

La febbre nella migliare assume anche il carattere accessionale, e ciò non solo nel declinare del morbo, ma anche prima che si appalesi l' eruzione. È questa la quinta condizione morbosa che riconosce l'Autore nella migliare.

Quella febbre continua, che dapprima manifestava evidente remissione, si cambia spesso in vera intermittente, che si afaccia coi sintomi a tutti ben noti. Avverte il *Beroaldi* che se vige uno stato flogistico prevalente il periodo del freddo è poco manifesto, mentre all' opposto osservasi freddo intensissimo nei casi in cui esordisce la malattia colla febbre a tipo accessionale, e questa precede l'eruzione. Nell'anno 1831, quando l' autore trovavasi in sanitario servigio nella comune di Carmignano, vigevano in autunno e migliare e febbri di accesso. Nei tanti migliarosi, che ebbe a curare, compariva o presto o tardi la febbre a periodo per influenza della costituzione dominante. Quando sopravveniva nei primi passi del morbo, quando cioè non era nè compiuta nè matu-

---

(1) Opera e volume citati, pag. 200.

rata l'eruzione, si toglieva col febbrifugo soltanto l'accessionale influenza decorrendo il morbo l'inevitabile suo corso.

Dei tanti fenomeni svariati che può destare la migliare, finchè questa nell'organismo sta, non possiamo che moderare la violenza. L'accessionale è figlia anch'essa di virulento principio. I chinacei freneranno i morbosi atti vitali in cui è riposta la febbre a periodo; la febbre, mutata forma, continuerà, perchè il solfato di chinina la migliare non toglie.

Rende poi avvertiti i medici pratici il nostro Autore, che il fondo dinamico flogistico della migliare, svisa spessissimo il carattere della febbrile intermittenza. Sarebbe vano perciò lo attendere in tali circostanze la perfetta apiressia. È un periodo incompleto quello che segna la febbre in tali evenienze. Presenta soltanto in ore determinate delle esacerbazioni, dopo di che, scemando nel grado, marca con profuso sudore la sua remissione. In tali casi, ci ammaestra il *Borsieri*, che lo stesso *Allioni*, *Sydenham*, *Mead* e *Damilano* amministravano la china con ottimo risultamento.

(*La fine nel successivo fascicolo*).

I. Some Account of the Epidemic of Scarlatina, etc. — *Alcune notizie sull' epidemia di scarlattina che serpeggiò in Dublino dal* 1834 *al* 1842 *inclusivo, con Osservazioni; del dottor* Enrico Kennedy, *medico, ecc. — Dublino*, 1843, *di p.* 214 *in*-8.°

II. Scarlatina, and its Treatment, etc. — *Della scarlattina, e del suo trattamento secondo le dottrine omeopatiche; del dott.* Giuseppe Belluomini. — *Londra*, 1843, *di p.* 32 *in*-8.°

III. Untersuchungen und Erfahrungen, etc. — *Ricer-*

che sperimentali sulla virtù terapeutica del carbonato d'ammoniaca nel trattamento della scarlattina; del dottor A. W. Bodenius. — *Heidelberg*, 1842; *di p.* 170 *in*-8.°.

Vi sono pochi studii più interessanti di quello di seguire le varie metamorfosi cui vanno soggetti i morbi nel decorso dei secoli. Molte malattie, una volta i flagelli della nostra razza, cessarono di esistere od assunsero forme così miti da più non incutere alcun timore; mentre altre che nei tempi passati erano comparativamente triviali, paventansi ora siccome pericolose o fatali. Questo fatto non isfuggì all'acume dei primi scrittori di medicina. « Mutantur quidem morbi, disse *Van-Helmont*, larvantur, augentur, degenerant. Nec veteres morbi respondent amplius descriptionibus avorum. Postremo nuper ad nos venerunt morbi novi, et antiqui deinceps vix amplius respondent ad nomina et descriptiones avorum, quia signa et proprietates alienas induerunt, quibus larvati incedunt ». Niuna malattia fornì più marcate illustrazioni di tali metamorfosi della scarlattina dai primi tempi che flagellò l'Italia e la Spagna sotto il nome di *Garrotillo*. Su questo però noi non possiamo soffermarci. Il nostro presente scopo solo ne concede di osservare che, verso i primi anni di questo secolo, la scarlattina assunse una insolita malignità, e si diffuse epidemicamente, massime in Germania, dove le sue stragi furono terribili. Così nelle vicinanze di Wittenberg (*Schnurrer*, « Cronik der Seuchen », T. II, p. 437) in quattordici giorni quattrocento persone ne furono attaccate, e un decimo ne perì. Anco in Londra il morbo compiè un corso rapido e fatale, ed era caratterizzato dalla gravezza delle ulceri nella gola, da cui era seguito. Si diffuse eziandio in Irlanda quale malattia epide-

mica dall'anno 1801 al 1804, terminando in moltissimi casi con esito funesto, e offrendo varii dei caratteri della scarlattina maligna. Mutò poscia di carattere, e continuò per parecchi anni mite così, che il dott. *Graves* sosteneva nelle sue Lezioni «che sebbene le epidemie di scarlattina si succedessero molto frequenti negli ultimi ventisette anni, pure tanto mite ne era stata sempre e semplice la forma, che io potrei narrarvi d'un pubblico stabilimento ove non si presentò un solo caso letale fra ottanta fanciulli che ne erano affetti». Con quella compiacenza che è tanto naturale all'uomo, venne attribuita questa diminuita mortalità al mutato metodo di cura, essendo state poste da banda le dottrine browniane, ed essendosi ricorso ai mezzi antiflogistici in luogo del metodo stimolante ed eccitante da prima in uso. Nel 1834 però la malattia riassunse la sinistra fisonomia che parea avesse perduto, e il dott. *Graves* asserisce essere i medici irlandesi d'oggigiorno costretti a confessare che a malgrado dei loro vantati progressi non riuscirono essi più fortunati nel 1834-35 di quello che il furono i loro predecessori nel 1801-2.

Pare dal rendiconto dato dal dottor *Graves*, essere stata la scarlattina di rado accompagnata da pericolo fino al 1831, quando una forte alterazione cominciò ad essere osservata nei suoi caratteri: il tipo infiammatorio era rimpiazzato da una nascosta insidiosa forma di febbre, susseguita da somma debolezza. Aveva un esito fatale, e diffondevasi più universalmente e rapidamente di prima. Nè la condizione dell'atmosfera, nè l'abitazione dell'egrotante, parevano avere influenza alcuna nel modificare i suoi caratteri o limitare la sua diffusione. È alla descrizione di tale epidemia che è consacrata la Memoria del dott. *Kennedy*. Per mala ventura essa non ne fornisce alcuna notizia sia intorno ai suoi principii, al suo progredire, al suo rimettere, sia intorno alle varie flut-

tuazioni nei caratteri che spiegava nelle diverse epoche, sia intorno alle modificazioni che subiva dal prevalere di altre morbosità, quantunque tali osservazioni fossero importantissime pe lo storico d'una epidemia. Egli non tenta di porgere classificazione alcuna delle varie forme che assunse il morbo, se eccettuiamo una divisione che fa nel descrivere i segni cadaverici, cioè in *maligna semplice* e in *complicata*, comprendendo questa casi ne'quali trovavasi grave lesione alla gola. Offre egli bensì una descrizione complessiva del morbo, ma tratta di ogni sintoma separatamente, e allora ci espone una serie di casi che occupa una sessantina di pagine, essendo così lasciato al benigno lettore di formarsi alla meglio da queste *membra disjecta* un quadro della malattia.

Noi cercheremo ora di presentare uno schizzo dei precipui lineamenti della malattia, raccogliendoli dalla Memoria del dott. *Kennedy*, la quale, con tutti i suoi difetti è tuttavia il lavoro d'un osservatore onesto, diligente e sincero. Nella *forma maligna semplice*, la eruzione in genere si faceva pallida dopo la morte; ma in molti casi nei quali non si palesò che tardi nel corso della malattia, essa andò rapidamente crescendo fino all'istante della morte « continuando così anche dopo per un tempo considerevole, insino a che il corpo in molte regioni si fece nero, e preso nel complesso offrivasi con una tinta oscura. In tai casi succedeva un gran gonfiore poco dopo la morte, e i segni della decomposizione presto apparivano ». Vibici e petecchie offrivansi in molti casi, e un lividore delle estremità tale, quale nei morti di cholera. In molte di quelle località dove il corpo era stato soggetto a pressione, gli integumenti erano trovati in uno stato di ammollimento, che però di rado estendevasi ad una grande distanza. La sostanza cerebrale era iniettata, e i ventricoli contenevano del fluido. Talune volte trovavansi segni di travasamento di sangue sotto l'aracnoi-

dea, come qualche fiata si icontra nelle febbri tifoidee. In generale i segni necroscopici del cervello erano in proporzione esatta colla gravezza dei sintomi cerebrali durante la vita del paziente. Congestioni sanguigne ai polmoni, che spesso con facilità rompevansi: i bronchi erano inzuppati di siero spumeggiante, e la loro membrana mucosa molto intasata. Il cuore ingombro di sangue nero; offrivansi soventi volte petecchie sulla sua superficie; e la sua tessitura era non di rado ammollita. Il sangue era in genere non denso, anzi acquoso. Congestioni a chiazze, era tutto quanto trovavasi nei visceri del ventre anche nei casi nei quali i sintomi addominali erano stati durante la vita marcatissimi.

La seconda forma del morbo, o *complicata maligna*, era caratterizzata dalla gravezza della alterazione delle fauci, che alcune volte veniva in iscena quando la febbre era al suo acme, ma il più spesso quando la convalescenza era incominciata. In genere procedeva molto rapidamente; attaccava ambo i lati del collo, rendendo gli integumenti molto duri, qualche volta estendendosi insino ai muscoli pettorali, susseguita da grande enfiagione, che presto avvizzivasi dopo la morte. Trovavansi siero e anche pus infiltrati nel tessuto cellulare; qualche volta il pus era raccolto in un vasto ascesso, tal' altra ne formava gran numero di piccioli. In tutti questi casi eravi somma tendenza all' ammollimento; e quando questo avveniva, le ghiandole linfatiche spesso suppuravano, e persino disorganizzavasi la parte superiore del muscolo sterno-mastoideo. In tre casi di simil genere i pazienti ebbero emorragie letali, cagionate dalla rottura dei vasi del collo, e in due di questi casi fu accertato essere stata la vena giugulare la causa della emorragia. Eravi un' altra forma di gonfiore attorno al collo, causato unicamente dall' effusione di linfa, che rapidamente estendevasi, essendo seguita da niun decoloramento della cute, sib-

bene da somma durezza degli integumenti, che mostravano però nessuna disposizione a suppurare. Non appare che in alcun caso l'ammollimento della mucosa delle fauci sia stata causa di morte; la difterite sembra però non essere stato un'insolita complicazione, e l'edema della glottide riuscì in molti casi letale.

« Ambo queste forme di malattia trovavansi accompagnate da ulcerazioni varianti in numero ed estensione; così, una ne esisteva quasi costantemente nella parte superiore di ogni tonsilla; i suoi orli erano irregolari, e in genere la sua profondità considerevolissima. Rinvenni inoltre ulceri intorno alle corde vocali; ivi erano profonde, ma di una forma più circolare, e della dimensione circa di un grosso pallino da fucile: in un caso le ali della cartilagine tiroidea erano state intaccate ».

Queste esulcerazioni della membrana mucosa della laringe sembrano alquanto analoghe a quelle osservate dal dott. *West* nel decorso del morbillo.

Fra i postumi della malattia il *Kennedy* accenna alcune forme di torcicollo, che egli opina prendan origine dalla affezione della gola e delle fauci testè descritta. Egli ne distingue tre varietà, e discorre prima « di casi nei quali, quando il paziente era giunto a certo grado di convalescenza, trovavasi che il collo del fanciullo erasi fatto torto, e in modo così rigido che appena facevasi qualche sforzo per ridurre ritto il capo, gli si cagionava grave doglia, la quale egli accusava alla parte superiore del collo, e comunemente da un lato. La patologia di questa forma di torcicollo resta tuttavia a desiderarsi. *O' Ferrall* suppone che la flogosi delle fauci diffondasi ai circostanti tessuti, interessando così anco quelli della spina, e in tal modo cagionando la carie. Che ciò avvenga è probabilissimo, ma bisogna non dimenticarsi mai come morbi in apparenza pronunciatissimi di questa parte della spina possono esser accompagnati da gravi

lesioni, e anche da nessuna, e in prova di ciò io rimando a quanto scrisse *Dupuytren* su questo soggetto. Sonovi però due altre affezioni, intorno alla cui natura mi fu dato istruirmi, che ambidue cagionano diformità, e che è necessario distinguere da quella di cui si fece menzione, richiedendo una forma affatto diversa di trattamento. Della prima accennai quando descrissi quelle enfiagioni del collo ove nient' altro effondesi che linfa: quando essa cagiona il torcicollo, la sua sede è allora nei piccoli muscoli della nuca, e qualche volta nella porzione superiore del trapezio: appena ivi si prema ne seguita grave doglia, essendo sempre un incomodo molto ostinato ad estirpare. Io ho veduta la stessa forma di morbosità nel puerperio, della quale ebbi un bellissimo esempio non molto tempo fa nell' ospitale di sir Patrick-Dun nelle sale del dott. *John Ferguson.* La patologia di questa forma di torcicollo consiste, come già accennammo, nell'effusione di linfa e nella suppurazione insieme delle parti intorno alla nuca. La terza forma è affatto diversa dalle precedenti; è una affezione molto più comune, incontrandosi in molte altre malattie oltre la scarlattina. Così io la osservai dopo una febbre remittente infantile, dopo il morbillo, e anco in un caso di scottatura, sebbene il collo non ne fosse interessato. È questa una forma di malattia che vidi spesso in connessione a certi casi di isterismo. Viene da uno stato spastico dei muscoli d'un lato del collo, più particolarmente interessando lo sternomastoideo, e pare essere causata dal giacere in certa positura nel letto per un considerevole periodo di tempo. L'ultimo caso che io esaminai ammalava di anasarca da scarlattina. È una affezione ostinatissima ».

Altri postumi del morbo erano infiammazione e suppurazione delle parti interne dell'orecchio, effusione purolenta in alcuna delle articolazioni e anche formazioni di ascessi nelle parti molli delle estremità. Non era la

pneumonite insolita, di rado però associata alla pleurite; il qual fatto, se esatto, costituirebbe una eccezione a quanto solitamente succede. I reni erano in generale incolumi, e ciò anche nei casi dove la presenza dell' albumina nelle orine durante la vita del paziente avrebbe lasciato sospettare che essi fossero affetti. Alcune fiate però si offrì una grande congestione nei reni, che in tre casi presentavano i segni caratteristici della malattia di *Bright.*

Nel secondo Capitolo il dott. *Kennedy* descrive i sintomi del male, che tanto variavano nei diversi casi, da lasciargli dubitare se fosse mai possibile di ordinarli sotto i soliti capi di scarlattina semplice, anginosa o maligna. Egli accenna come molti casi che cominciarono coi sintomi più allarmanti ebbero un corso mitissimo; mentre in altri esempi osservavasi l'opposto. Nel desiderio d'una classificazione da parte del *Kennedy,* noi siamo fortunati di poterla togliere al rendiconto di tale epidemia del dott. *Graves,* il quale asserisce che i più gravi casi assunsero una delle tre forme. Nei casi che egli riferisce alla prima forma, oltre alla febbre, le ulceri alle fauci, la cefalalgia, eravi gagliarda congestione del cervello, e afflusso di sangue al capo, che dava presto origine a convulsioni e al coma apopletico. La seconda forma era marcata, in aggiunta agli ordinari sintomi del morbo, da un fiero dolor di capo, che esisteva dai primordj; da doglie al dorso, e somma irritabilità dello stomaco e degli intestini. Questo stato irritabile dei visceri addominali dipendeva dalla congestione cerebrale, e rassomigliava a quella forma che accompagna, e alcune volte maschera i progressi dell'idrocefalo acuto. Il dott. *Graves* trovò tale varietà di scarlattina al sommo pericolosa, e ben poco sotto il potere degli agenti farmaceutici. Molti casi assumono la terza forma, hanno un corso subdolo, e molto somigliano a quelli qualche volta osservati dal

dott. *Withering* nella epidemia da lui descritta. La malattia presentavasi con sintomi comparativamente miti, e questo insino all'ottava o nona giornata; quando sopraggiungeva una esacerbazione della febbre, con ulceri alle fauci, che in pochi istanti rendevano la deglutizione difficile e anco impossibile. Sommo era il gonfiore delle parotide e delle ghiandole sottomascellari, che spesso circondavano il collo a guisa di collare, mentre nella bocca succedeva la difterite che estendevasi alla faringe. Ai sintomi locali tenea dietro una febbre di carattere tifoideo, e susseguiva la morte preceduta il più delle volte da straziante irrequietudine.

Ma, per tornare alla descrizione dei diversi sintomi dati dal *Kennedy*, si raccoglie come nel più dei casi il sopraggiungere del male fosse subitaneo; ambascie, vomiti, vertigini quasi istantaneamente in persone all'apparenza in perfetta salute; qualche volta le ulceri delle fauci presentavansi con altrettanta subitaneità. Dopo che questi sintomi, i quali erano generalmente seguiti da più o meno marcata piressia, erano durati per qualche ora, veniva in iscena un abbattimento generale, con somma depressione e fenomeni simili a quelli del freddo nelle gravi remittenti, che duravano dalle due alle cinque ore; succedevano allora la reazione e tutti i più pronunciati sintomi della febbre. Fra questi giammai mancavano, sotto forme più o meno gravi, le ulceri alle fauci, sebbene non sempre seguite da dolore: infatti in qualche caso sonosi trovate le ulceri in grado elevato, senza che l'infermo ne avesse dato avviso di sorta. In aggiunta alla forma loro più comune trovavasi non rade volte una varietà caratterizzata da una condizione aftosa della membrana mucosa; ed in altri casi l'uvola era cotanto infiltrata da sierosità da raggiungere un enorme volume. In quei malati nei quali esisteva una falsa membrana sulle tonsille, sul velo pendulo o nella concavità delle

fauci, la morte succedeva più pronta che negli altri. Spessisimo incontravansi ulcerazioni fungose delle tonsille, susseguite qualche volta da emorragia per la bocca, giammai però in grado da riuscire funeste. Tali ulceri non di rado duravano per molti mesi dopo il tacere degli altri sintomi; circostanza alla quale *Kennedy* attribuisce il lungo persistere delle proprietà contagiose della scarlattina.

La data dello apparire dell'eruzione variava al sommo. Nel più dei casi presentavasi entro le prime ventiquattr'ore; ma alcune volte passava un intervallo di due o tre giornate fra la comparsa dei primi sintomi e l'uscita dell'eruzione. Restava fuori dai tre ai cinque dì, e al suo scomparire presentava un colore più fosco che nella comparsa. Era succeduta da desquamazione; fra l'estensione della quale e l'estensione e intensità della eruzione non pareva esistere nesso di sorta. Il carattere dell'eruzione variava al sommo; qualche volta era frammista con una eruzione di carattere migliare, la cui presenza però nulla indicava di ominoso. Dovea riguardarsi come sintoma di ben maggiore importanza allorchè una seconda eruzione succedeva ventiquattro ore dopo scomparsa la prima. Questa usualmente presentava una intensità maggiore che la prima, ma scompariva dopo essere rimasta fuori solo poche ore. L'eruzione moltissimo inoltre variava nell'estensione della superficie che occupava, balzando qualche volta rapidamente dall'un luogo all'altro: irregolarità sempre di pessimo augurio.

L'occhio era affetto in molti modi, ai quali *Kennedy* attacca somma importanza sotto l'aspetto semeiologico. Nei casi ove compariva il delirio, esisteva iniezione più o meno grave della sclerotica, ben diversa dalla suffusione dell'occhio solita a incontrarsi nelle febbri tifoidee. La intolleranza alla luce era caso raro, ma quando offrivasi era sintoma ominoso che, nei casi fatali, andava aumen-

tando sino alla morte. Nel più di questi casi, la pupilla era contratta, sebbene un'altra condizione non fosse insolita, quella di perpetua oscillazione affatto indipendente dalla quantità di luce che vi cadeva, « dando l'iride segnale d'essere in uno stato di tremito convulsivo quasi partecipe dello stato del sistema nervoso del paziente ». Anco questo sintoma era funesto.

Il pericolo del paziente era in genere proporzionato alla rapidità del polso. Durante il periodo di collapso, il polso era debole ed indistinto; alzandosi nel corso di otto o dodici ore a 120 o 130, e guadagnando in pienezza. Allora tornava a grado a grado sempre più debole insino al quarto giorno circa, quando, se il paziente si ristabiliva, aumentava in tono e vigore, diminuendo in frequenza. L'estrema debolezza di polso era un segno cattivo.

Noi passiamo oltre le sessanta pagine occupate dal dettaglio dei casi, e veniamo alle osservazioni del dott. *Kennedy* sul trattamento della malattia. Pel solito incominciava coll'amministrazione di un emetico, non ricorrendo però all'antimonio o alla ipecacuana, sibbene alla senape mista con acqua stante la tendenza colla diarrea. Nei casi dove alto era il grado della febbre e incessante l'inquietudine, egli usava ripetere l'emetico, e col più felice esito, avendo visto il suo impiego susseguito dalla calma generale del sistema, e financo dal sonno. Spesso praticavansi le abluzioni fredde e tepide, e le affusioni fredde al capo, moderando le prime l'arsura della cute, e le ultime frenando molte delle forme di eccitamento maniaco, che soventi volte avvenivano. Di rado, o quasi mai, ricorrevasi al salasso, e anche le deplezioni locali praticavansi con somma precauzione. Spessissimo erano impiegati gli stimoli, nella cui scelta e nel modo di amministrazione nulla eravi di osservabile. Provò l'oppio, sebbene non molto estesamente, in tre categorie di casi. La prima rac-

chiudeva quei casi nei quali i sintomi tifoidei offrivansi in iscena al primo apparire del morbo, associati coi segni di somma depressione e debolezza. Allora un oppiato tornava utilissimo, massime nei casi nei quali il delirio continuava a persistere sebbene gli altri sintomi avessero cominciato a calmarsi. I casi della seconda categoria rassomigliavano a quegli esempi di febbre tifoidea nei quali *Graves* è solito amministrare oppio e tartaro emetico (1). Essi erano distinti dalla prevalenza dei sintomi al capo, dal loro precoce comparire, e dal non venir mitigati dalla completa comparsa della eruzione. L'oppio tornò utile in molti di questi casi, in altri pare non sia riuscito della benchè menoma utilità. Non se ne ricavò che un vantaggio temporario nei casi della terza classe, in quelli nei quali la diarrea compariva nel progresso della malattia.

L'anasarca è l'unico fra i vari postumi della scarlattina di cui *Kennedy* abbia trattato alla distesa. Egli ne incontrò più spesso nell'ultimo che nel primo periodo della epidemia. In genere compariva verso il dodicesimo giorno della malattia, sebbene qualche volta si palesasse nei primordi, e più sovente in un periodo più avanzato. In questi casi, il polso continuava frequente anche dopo lo scomparire della eruzione, la febbre durava sebbene lieve, e la desquamazione non avveniva. Dopo qualche giorno, il ragazzo cominciava a lagnarsi di nausea, con vomiti di quando in quando per due o tre dì, con cefalalgia di carattere intermittente, cui associavasi una peculiare sonnolenza. Questo stato degli occhi era rimarchevolissimo anche in casi dove l'ispezione cadaverica non riusciva a scoprire alcuna condizione morbosa del cervello. Dopo che questi sintomi erano durati per alcuni giorni, l'idropisia cominciava a manifestarsi, qual-

(1) « Ann. univ. di med. », Vol. CIX, pag. 185.

che volta a gradi a gradi, facendosi le estremità o la faccia gonfia in un giorno, e tornando allo stato naturale nel seguente; mentre altre volte sopraggiungeva tutto ad un tratto. In un caso riuscì funesta in tre giornate: in un altro passarono sette settimane dalla comparsa dell'idrope al presentarsi dei primi sintomi allarmanti. Nei casi che presero un carattere grave, o si presentarono sintomi al capo e al torace, ovvero il paziente morì senza che organo alcuno fosse in ispecialità affetto. I sintomi premonitorii del capo erano affatto simili a quelli del comune idrocefalo, fuorchè la dilatazione delle pupille si offriva molto precocemente coesistendo colla visione distinta. Il respiro era irregolare, il polso si rallentava spesso di 20 o 30 battute, e tornava di nuovo alla sua prima frequenza di circa 120 nel corso di 48 ore: sempre però facendosi lento quando il coma o le convulsioni erano per comparire. Nei casi in cui la morte succedeva con sintomi al petto, nulla eravi di molto osservabile. Nei casi della terza classe, i pazienti mancavano sotto la violenza dei sintomi febbrili, senza speciale affezione di alcun organo in particolare.

Intorno alla condizione delle orine, le osservazioni del *Kennedy* sono poche e non soddisfacenti. Sostiene non trovarvisi sempre l'albumina, ma la sola prova di cui si servì fu il calore, nè abbiamo alcun cenno nel loro peso specifico. Lo stato inoltre del sangue, la presenza in esso dell'urea, sono punti sui quali, nonostante la somma loro importanza, il dott. *Kennedy* non si è molto fermato.

Il trattamento da lui adottato era strettamente antiflogistico, includendo il libero uso dei purganti e le deplezioni generali o locali ogni qual volta esistesse qualche complicazione cerebrale o toracica.

La seconda opera da noi annunziata è una esposizione popolare dei sintomi della scarlattina, e del suo tratta-

mento omiopatico, nulla affatto contenendo di nuovo e interessante. Il solo punto che merita qualche attenzione è la vieta prescrizione della belladonna e dell' aconito, come rimedi e preservativi della malattia. » Secondo il principio della omiopatia, similia similibus curantur, cioè venire i morbi sanati dai farmachi capaci di produrre nei corpi sani simili morbosità, la belladonna esser deve, come è, il rimedio specifico per la scarlattina » (*Belluomini*, p. 19). Or qui noi inciampiamo nell'errore che serpe nel complesso della teoria omiopatica. È la similarità dei sintomi, non già la similarità dei morbi, come assennatamente osserva *Schultz*, il fondamento di ogni loro processo terapeutico; che se essi non si fossero rifugiati in un assioma latino, la vaticinata scientifica teoria di *Hahnemann*, avrebbe tanto meritato quel carattere, quanto lo meritò la vecchia dottrina delle segnature. I risultati ottenuti dall'uso della belladonna qual medicina profilattica vennero combattuti; molti fra coloro che se ne servirono con successo, la adoperarono a forti dosi: e *Stievenant*, di Valenciennes, la cui Memoria su questo subbietto venne letta all' Accademia di medicina di Parigi (Bulletin de l'Académie royale de médecine, 15 février 1843), dà per accertato che l'impiego della belladonna a dosi omeopatiche non diede mai origine ad alcuno dei sintomi simili a quelli della scarlattina anginosa. *Godelle* pubblicò recentemente un saggio pratico sulla scarlattina (Revue médicale, janvier, mars, avril 1843), nel quale egli si affatica a provare essere la belladonna un farmaco profilattico, ma che la azione sua, differente da quella dell'inoculazione, la quale distrugge la suscettibilità al vaiuolo, si limita ad allontanare la suscettibilità alla scarlattina durante il periodo in cui viene propinata, cessando appena il suo uso venga sospeso. Se fosse tale asserzione comprovata, sarebbe questo il caso in cui il potere narcotico della belladonna e del suo confratello

l'aconito, ottunderebbe per un po' di tempo la suscettibilità della costituzione. Confessiamo però che l'opinione di *Guersant* favorevole alle virtù profilattiche della belladonna ne rende incerti nell'esprimere la nostra incredulità ai suoi poteri. Ancora è necessario notare come la suscettibilità alla scarlattina sia molto minore di quella del vaiuolo e del morbillo; come molte persone ne rimangono incolumi; come il generale risultato degli sperimenti più recenti sia tanto meno favorevole di quello ottenuto da prima, che *Hahnemann* medesimo era costretto ad ammetterne lo spesso fallire, ed a ricorrere all'ipotesi d'un cambiamento nella febbre onde spiegare il fatto. In quei casi ove la belladonna tornava di nessun giovamento, *Hahnemann* suggeriva l' uso dell' aconito: nel che è seguito dal dott. *Belluomini* e dal gregge dei suoi discepoli. Noi non sappiamo del resto se l' aconito sia stato esperimentato con tanta estensione quanto la belladonna. *Belluomini* sembra opinare che qualora verranno ambedue combinate, noi potremo presto mettere un termine alla scarlattina in tutte le sue forme.

« La belladonna è soltanto un preservativo contro la scarlattina piana (smooth); resta quindi senza effetto quando la dominante epidemia prevalente sia di scarlattina miliare. Contro questa il preservativo è l'aconito. Or siccome queste due epidemie regnano oggigiorno quasi promiscuamente, ovunque la prudenza esiga l' uso di un preservativo verranno alternativamente amministrati. Le dosi di tali farmachi esser devono le stesse di quelle indicate per la cura, ma propinato a lunghi intervalli, cominciando coll' aconito allorchè la scarlattina miliare è a temersi, colla belladonna se è la piana, e continuando alternativamente il loro uso. Per l'aconito, onde rendere la sua azione completa, un giorno basta; la belladonna sarà amministrata per 3, 4 ed anche 6 giornate. Nelle persone attive e robuste, nelle quali molta è la perspira-

zione, l'azione della belladonna si estinguerà nel corso di circa 3 dì; nei corpi in diverse circostanze, la azione sua continuerà per sei o sette giornate ».

Il bell'opuscolo del dott. *Bodenius* può dividersi in due parti, di cui la prima contiene un rapporto sull'uso del carbonato d'ammoniaca in una epidemia di febbre scarlattina che infierì nelle vicinanze di Bretten, nel Granducato di Baden, durante gli anni 1837 e 1838. Egli è tanto convinto delle virtù specifiche di questo farmaco da slanciare l'ardita asserzione « dover il carbonato ammoniacale acquistare la stessa importanza qual rimedio della febbre scarlattina nè più nè meno del vaccino come preservativo del vajuolo ». L'epidemia presentava ambo le forme del morbo, cioè la scarlattina semplice, e la varietà miliare. Ambo erano caratterizzate da grave affezione delle fauci, e tumefazione delle ghiandole parotidi che succedeva in tre quarti de' casi. In aggiunta al severo regime della dieta ordinaria, egli era solito impiegare fin dai primordi della malattia la seguente mistura:

℞. Ammon. carbon. drach. 1/2 a drach. j.
Aq. destill. unc. 3.
Syr. alth. unc. 1. Misce.

Una o due cucchiajate di questa mistura propinavansi ogni due ore, e continuavasi notte e dì per l'intero corso della febbre, insino al periodo della desquamazione, amministrandosi allora soltanto ogni quattro ore. La sua azione, quando impiegata nell' esordire del male, era quella di infrenare il vomito che accompagnava la prima fase della scarlattina, e quindi d'indurre una abbondante e, come egli considerava, critica secrezione pei reni.

La seconda e più estesa parte dell' opuscolo contiene un affastellato riassunto delle opinioni dei varj scrittori sulla scarlattina, e massime sulle fluttuazioni che il carbonato d' ammoniaca subì nella stima dei medici. Noi

chiamiamo l'attenzione sul soggetto essendo convinti da una estesa esperienza, che quantunque il farmaco non possa meritare tutti gli elogi del *Bodenius*, è nondimeno di somma efficacia nel trattamento della scarlattina, e merita di andar distinto dagli altri stimolanti, potendosi impiegare con vantaggio quando gli altri stimoli sarebbero impropri, e negli stessi primordj della malattia.

Rapporto delle osservazioni instituite nella sala delle ammalate sifilitiche affidata al dott. Seeburger *nell' I. R. Ospitale generale di Vienna; del dott.* Giegl, *medico secondario.*

Nel decorso dell'anno 1841 entrarono 1003 ammalate, delle quali 712 furono dimesse guarite, 117 si trasferirono in altre sale, 7 morirono, e 165 sono rimaste in cura pel successivo anno. Il numero delle infette giornalmente ricoverate in quella sala fu dalle 120 alle 170, e la maggior parte di esse fra li 17 e i 20 anni: 9 erano al di sotto dei 14, e queste non avevano contratta simile malattia per sessuale commercio. Quantunque alcune forme, specialmente primarie, decorressero assai più frequenti in alcuni mesi, pure non è a dirsi che un particolare genio epidemico vi esercitasse influenza, come si vide nel decorso di alcune ulceri e nello sviluppo della gangrena. Nell' indicato numero complessivo non vi furono che 75 casi di costituzionale sifilide, e la metà di essi presentavasi sotto forma di eruzioni cutanee: rare piuttosto erano quelle che consistevano in ulcerazione delle fauci ed in affezioni del sistema fibroso ed osseo. In quanto alle forme primarie, l'Autore stabilisce in genere le quattro seguenti: 1.° l'*eritematosa*, che fu la più ovvia, ed alla quale riduce tutte le blennorragie: 2.° la *vegetativa*: 3.° l'*ulcerosa*: 4.° la *flemmonosa*. L'Autore appoggiato, come egli dice ad un' esperienza di 9 anni, instituita sopra molte migliaja di ammalate, si dichiara fautore del metodo semplice cui fa consistere in un trattamento locale per lo più ammolliente. La guarigione fu sempre assai pronta, pochissimo frequente il passaggio in af-

fezioni secondarie, e queste sempre sotto le più miti forme; e principalmente sotto quelle di eruzioni erpetiche. A tale asserzione sembra doversi prestar molta fede qualora si consideri che questo è l'unico stabilimento venereo in Vienna, e che le ammalate per lo più povere, nel caso di riproduzione della malattia, nuovamente vi si presentano, o per risoluzione spontanea, ovvero obbligate dalla politica sorvegliante autorità. Per lo contrario, riflette l'Autore, che quelle ammalate, le quali offrirono spaventevoli, estesi guasti nelle cavità nasali e delle fauci, od esulcerazioni alla superficie del corpo, e quindi si trovavano ormai da etica febbre attaccate, per lo più o avevano le primarie affezioni totalmente negligentate, ovvero state con mercuriale trattamento combattute. Osserva parimenti, che laddove le primarie affezioni erano state assoggettate alla sua cura semplice, se da esse per avventura ripullulavano secondarie malattie, le medesime presentavano il carattere puro sifilitico, senza che apparisse alterato per la qualità della cura: era quindi più facile la diagnosi che non in quei casi nei quali non si può di leggeri decidere se abbiasi a fare colla originaria malattia, ovvero colle conseguenze del praticato metodo terapeutico.—Ecco quali sono, giusta l'Autore, i principali momenti della sua cura: la massima nettezza, il riposo ed anche il letto durante i sintomi infiammatorj: rigorosa dieta, senza però estenderla alla così detta cura colla fame: cibo vegetabile: moderata temperatura in un' atmosfera ben ventilata: bagni universali ogni secondo giorno, e a norma delle circostanze i semicupj; fomentazioni e cataplasmi ammollitivi: non ricorre quasi mai a purganti, e si giova piuttosto di tempo in tempo di clisteri o di blandi solventi quando è necessario opporsi alla soverchia stiticità. Trattandosi di forme consecutive, gli ammalati sono tenuti continuamente a letto, e per mezzo di bagni e di ecoprotici si predispone il sistema digerente e cutaneo alla relativa cura, la quale per lo più consiste ora nel decotto di legni, ora in una soluzione di idrojodato di potassa.

1.° *Affezioni primitive. Blennorragie delle parti sessuali.* — Rare volte attaccavano l'uretra o l'utero, ma per lo più la loro sede era nella vagina. Spesso la loro origine era semplicemente dovuta a sregolatezza di vita, ed a mancanza di pulizia: per la qual cosa è talora difficile il pronunciare assoluto giudizio sulla

natura virulenta o no di queste affezioni. Tra i caratteri che ne attestano l'indole venerea, annovera l'esaltata sensibilità della parte, il colore rosso molto pronunciato, ordinariamente chiaro, talvolta anche livido: forte inzuppamento, per cui si associano di frequente numerose e piccole escoriazioni, massime quanto più sono giovani gli individui attaccati da questo scolo.

La puriforme materia è solubile nell'acqua in ogni stadio della malattia, laddove la secrezione che ha sua origine dalla superficie uterina, si mantiene nel detto fluido a modo di un muco insolubile. Nello stadio acuto si attiene alle fomentazioni ammollienti non che a semplici injezioni, le quali in seguito compone con soluzioni saturnine. Mantiene costantemente in tutta la cavità della vagina dei tamponi di filaccia, parte all'oggetto di assorbire la escreta materia, parte allo scopo di tenerne distanti le pareti. Di tal maniera dissipata la universale e la topica flogosi, servesi un pajo di volte alla settimana dello *speculum* tanto per la semplice ispezione, come anche per l'applicazione della pietra infernale in sostanza. Così adoperando, le dette escoriazioni risanavano colla massima celerità, e talvolta anche dopo la prima cauterizzazione, presentavano subito un aspetto di sensibile miglioramento. Alla soluzione della pietra usata per injezione, preferisce il detto metodo, essendo che la prima, quand'anche debole, preparata cioè, con un grano di nitrato d'argento in un'oncia d'acqua, induce facilmente, giusta il suo avviso, delle erosioni al collo dell'utero, e sulla stessa superficie vaginale in conseguenza del permanente suo contatto con queste parti. Nelle blennorragie croniche consiglia di imbevere i suddetti tamponi nell'acqua di *Goulard* od in una forte soluzione di allume, avvalorando quest'ultima con un decotto di radice di tormentilla o di corteccia di quercia. Dall'uso delle quali injezioni non ne vide giammai insorgere infiammatorj sintomi od isterici spasmi, come credono alcuni. Nel caso di soverchio rilasciamento, prescrive l'interno uso di tonici ed amari, non che quello del balsamo di copaive quando la sede della blennorragia sia nell'uretra.

Ulceri. — Ascendono a 206 i casi di ulceri primitive, i quali però non tutti offrirono i caratteristici indizj del vero ulcero. La più frequente sede nel medesimo era nella interna superfi-

cie delle piccole labbra: in due individui occupava la mucosa della vagina, non di rado si manifestava alla bocca dell'utero. Malagevole ne risultava la diagnosi, e così pure ne era lento il decorso, allorquando le ulceri sviluppavansi all'ano, ovvero all'uretra di cui interessavano ordinariamente il primo ingresso. Se in quest'ultimo caso non si estendevano al di fuori dell'orificio, si rilevavano come delle ineguaglianze o rughe all'intorno del medesimo, ed esse ulceri assumevano di leggieri la forma delle pieghe longitudinali. Annovera cinque casi di ulceri fagedeniche, ed uno specialmente ne descrive che offriva estesa corrosione dall'ano sino al di sopra del pube: la paziente era una meschina imbecille, e rimase vittima di gangrena pochi giorni dopo ricevuta nell'ospitale. L'Autore nelle ulceri semplici si attiene puramente a caldi cataplasmi ed a scarsa dieta vegetabile. Dove abbiavi copiosa secrezione di pus, impiega una debole soluzione di pietra infernale, ovvero le va toccando colla medesima alcune volte.

Per mezzo di energica cauterizzazione tenta di cambiare il processo ulcerativo soltanto all'utero e nella vagina, dove non possono gli ammollitivi cataplasmi essere applicati, e dove qualsivoglia altra cura astringente e diretta a sovvertirne il carattere non può venire impiegata, senza alle vicine o contigue parti pregiudicare. E dopo aver praticati i necessarj tocchi di pietra, raccomanda di accuratamente asciugare l'ulcera mediante un asciutto pennello, affinchè la successiva soluzione delle particelle di essa rimaste per avventura a contatto, non sia cagione, che l'ulcere maggiormente si dilati. Quando vi abbia inerzia nel progredire a guarigione, prescrive una medicazione con unguento basilico unito a del precipitato rosso: e nei casi ancora più ostinati, vi applica per alcuni minuti la pasta corrosiva di Vienna, dove però a motivo della situazione dell'ulcere non siavi a temere una consecutiva gonfiezza edematosa. L'Autore ritiene soprattutto di non poca importanza l'aver riguardo alle cause costituzionali. Quindi è, che se l'umore secreto presenta un cattivo colore giovasi esternamente della canfora, e ben anche internamente ove abbiavi rilevante stato di debolezza, non trascurando altri corroboranti rimedj a norma delle circostanze. Le ulceri croniche e degenerate rendevano il più delle volte assai difficile la cura,

essendo che, quand' anche combinate con un' apparente condizione di rilasciamento, pure sotto l'uso di rimedj stimolanti solevano deteriorare. Per lo contrario asserisce l' Autore di avere in tali circostanze ottenuto molto vantaggio dalle fomentazioni con una debole soluzione di creosoto, oppure con una soluzione satura di idriodato di potassa, soggiungendo però che tali rimedj non apportarono verun miglioramento quando si trattava di vero ulcere canceroso.

Ascessi virulenti. — Annovera 18 ascessi delle piccole labbra: ordinariamente occupavano questi le ghiandole Bartoliniane: rapida era la loro formazione, poichè dopo una moderata flogosi, lasciavano scorgere prestissimo l' esistente fluttuazione. Manifestavansi in concorso con blennorragia, più frequentemente con ulcere, e tal fiata anche soli. In un caso furono susseguiti da bubone, ed in un altro da sifilitica impetigine. Egli ritiene siccome carattere venereo di questi ascessi, la facilità e la tendenza a formare dei seni fistolosi dopo che sono stati aperti. Ei ne consiglia il taglio nel senso longitudinale del tumore, e vi mantiene per entro delle toronde all' oggetto d'impedirne la troppo precoce cicatrizzazione: più tardi poi vi determina all' uopo la medesima con injezioni di soluzione di pietra infernale o di solfato di rame: nelle assai ristrette e per lo più ostinate sinuosità, applica il ferro rovente.

Condilomi. — Questi si riscontrarono in 398 ammalati, ora soli, ed ora complicati con blennorragia, o con ulceri: gli distingue in *esulcerati*, in *acuminati*, ed in *porriformi*. La più frequente maniera era la esulcerata con base ampia. Queste morbose produzioni palesavano assai intensa suscettibilità contagiosa, ed in breve tempo a lussureggianti escrescenze davano luogo, dalla cui superficie emanava di poi fetente secrezione. Rammenta altresì la loro apparizione non solo alle parti sessuali, ma eziandio agli angoli della bocca, alla interna superficie delle guancie, sul dorso della lingua, sotto le ascelle ed alle dita dei piedi: non di rado apparivano come affezione secondaria. Tale affezione in quattro fanciulle non fu conseguenza di coito, ed una di esse che già da sette mesi soffriva questa malattia, ne era a tal grado mal concia, che oltre le grandi labbra e l' ano, non ne andavano esenti gli angoli della bocca e l'inferior lab-

bro: si aggiungeva sifilitica impetigine squamosa che tutta la superficie del corpo deturpava. Numerosi furono i condilomi acuminati, i quali insorgevano specialmente in quelle situazioni delle parti genitali, che più a contatto si trovavano collo scolo vaginale. In due casi le praticate incisioni furono susseguite dalla gangrena in allora dominante; e l'Autore fa osservare come ad onta di questo processo di mortificazione, pure, terminato che fosse il medesimo e quantunque accompagnato da ragguardevole distruzione di sostanza, nel processo della granulazione ripullulassero di bel nuovo altri condilomi, i quali dopo compita la cicatrizzazione, ostinata e lunga resistenza al metodo curativo opponevano. Negli esulcerati condilomi, premesse le fomentazioni ed i bagni, si applicavano filacciche imbevute di acqua fagedenica: in altri luoghi si usava la cauterizzazione per mezzo della pietra infernale. In quanto alle altre due specie, pria di passare all'applicazione del detto caustico, praticavasi l'escisione. Con tutto ciò asserisce che molte fiate riuscirono oltremodo pertinaci a fronte del più energico trattamento. In alcuni individui non ottenne la loro distruzione che spargendo per alcuni giorni di polvere di sabina i luoghi delle incisioni, e mantenendovi così per lungo tratto di tempo lo stato di suppurazione.

Buboni. — Settantotto ammalate furono ricevute le quali presentavano quest' affezione siccome primaria, e in ventidue spiegossi nel decorso di altre forme sifilitiche, cosicchè in tutto sommano a cento casi. Osserva che il bubone si mostrava precoce per lo più nell'acuta blennorragia vaginale, mentre quello che era la conseguenza di ulcero, spesso appariva allorchè il medesimo era prossimo a rimarginarsi, ovvero (ciò che più ancora sorprende) quando già ne era seguita la cicatrizzazione.

Giammai non vide insorgere buboni nella sifilide secondaria, senza che coesistessero primitive affezioni. La loro apparizione determinata alla regione inguinale che corrisponde alla situazione dell' ulcero, non può assolutamente dirsi costante. Il substrato dei medesimi era più frequentemente costituito dal tessuto cellulare, anzichè dai gangli: spesso da ambidue contemporaneamente. I buboni gangliari di leggieri si distinguono per la forma loro circoscritta, subrotonda, prominente, e per la

facilità a smuoverli: sono più proclivi alla risoluzione, che non quelli che hanno loro sede nel tessuto cellulare. Questi erano accompagnati da più gagliarda flogosi, presto aumentavano di volume, generavano ascessi e seni fistolosi, molta quantità di pus segregavano, e dove si manteneva l'intensità dell'infiammazione anche dopo l' apertura, inclinavano facilmente alla gangrena. Questa pericolosa complicazione non riconosceva già miasmatica origine, considerandosi che avveniva in inferme, le quali in separate divisioni decombevano. Giudica pertanto l' Autore che meglio riferir si dovesse all' indole peculiare del bubone, ed avverte che i guasti per la medesima indotti progredivano con la massima celerità, cosicchè non di rado la stessa vita dell'ammalata ne andò spenta. Sì l'una che l' altra specie di bubone era accompagnata da febbre, ma la medesima assumeva più facilmente nella seconda un pronto carattere adinamico. Che se non avveniva di porre freno al processo distruggitore, in allora apparivano a nudo tutte le parti muscolari ed i vasi della parte superiore della coscia, non altrimenti che se fossero stati da coltello anatomico preparati, e ne fluiva una sanie di pestifera esalazione. Quindi emorragie quasi infrenabili, vomito continuato, esaurimento di forze, e morte. Così ostinata poi era la tendenza al gangrenoso processo, che in alcuni buboni, superato già il medesimo, e mentre incipiente appariva la granulazione, nuovamente si ridestava quantunque però in grado meno intenso.

La mira dell'Autore era di sopprimerli al primo loro nascere, ovvero di risolverli quando già fossero inoltrati. Quindi il suo metodo da principio consisteva in un blando, antiflogistico trattamento. Se l' infiammazione era molto forte, ricorreva a fomenti di ghiaccio; nel caso più mite, giovavasi della compressione, la quale praticava con una lamina di piombo tenuta in luogo mercè una fasciatura a spica: la medesima rinnovasi due volte al giorno, e non si continua più di due o tre giorni. Quando i tentativi della risoluzione ritornano vani, si sente a poco a poco la fluttuazione, ed allora non apre il tumore che quando il focolare marcioso sia ben disteso: in questo caso pratica una incisione per tutta la lunghezza del medesimo. In seguito, se esistono dei seni, se il fondo non si rialza, ovvero se a mo-

tivo d' inerzia l' ulcere appare stazionaria, ritiene assai vantaggiosa l' applicazione della pasta di Vienna, non mai però mantenuta al di là di 15 a 20 minuti. Nel decorso della gangrena, di cui enumera cinque vittime, continua l'applicazione del ghiaccio e gli antiflogistici, comprese le sanguigne, fino a tanto che la medesima conservi un carattere di eminente infiammazione. Allora poi che subentrano sintomi di adinamia, ricorre alle aromatiche fomentazioni e alla mucilaggine di canfora, e internamente al decotto di china avvalorato anche colla canfora dove si giudica opportuno; le bevande si prescrivono miste ad acidi diluiti: cosperge le superficie delle ulceri con polvere di carbone e di china allo scopo di correggere la troppo icorosa e fetente sanie: in due casi giovossi di lozioni di cloro, ma senza favorevole risultamento. Ricorre al cloruro di calce, però colla maggior precauzione, al fine di depurare e disinfettar l' atmosfera.

Sifilide secondaria. — Nella maggior parte associavansi insieme varie forme: si vedevano secondarj ed esulcerati condilomi decorrere in uno con affezioni delle fauci, con dermatiche eruzioni e con perdita dei capelli: e prende occasione di provare che quest' ultimo sintomo non debba già ascriversi all' uso di mercuriali farmaci, siccome pensano alcuni, conciossiachè lo vide quasi giornalmente insorgere in individui, nei quali non si erano giammai amministrati. Il numero di queste ammalate ascende a 75. Tali sintomi secondarj si svilupparono a diversa epoca, giusta anche la differenza della loro forma. Di fatto, la più leggere, quella forma cioè che è costituita da impetigini, mettevasi in iscena anche scorsi appena alcuni mesi: le affezioni terziarie ordinariamente si risvegliavano dopo ben anche 10 ai 15 anni. Più facilmente andavano a secondarj sintomi sottoposti quelli che avevano contratto la primitiva affezione in età già inoltrata. Gli scrofolosi, i soggetti di costituzione debole presentavano maggiore tendenza, e andavan presi dalle forme più maligne e di maggiore ostinatezza. Lo stesso dice di coloro che sono forniti di melanconico temperamento. Fra le cause occasionali alla comparsa di secondaria universale infezione, enumera i raffreddamenti, l' eccessivo travaglio, le indigestioni, il mal nutrimento e i cambiamenti di temperatura, ai quali mo-

menti aggiungere eziandio si potrebbero i deprimenti patemi dell' animo. Le impetigini della cute si palesavano per lo più dopo l' uso di qualche bagno. Le altre forme ed in ispecie le ulceri della gola, erano il più delle volte precedute da febbrili movimenti, da universale mal essere, da prostrazione di forze, e da vaghi dolori nelle membra ed in quelli organi che andavano dapprima a non sifilitico male sottoposti. Non ammette, come alcuni vorrebbero sostenere, che la comparsa di secondarj sintomi tenga un certo ordine successivo determinato.

Eruzioni cutanee. — Fu questa la più mite e la più frequente forma, cosicchè ne annovera 34 casi. Spesse volte erano precedute, e talora anche accompagnate da esulcerati condilomi: in tal caso più rapidamente si affacciavano che non quando erano postume di ulcero. Allora sono precedute ordinariamente da un più lungo intervallo di tempo ed anche da anni, e vestono eziandio più ostinata forma. Rimarca siccome più costante segno della sifilitica natura di queste eruzioni la figura circolare, e concede poca autorità al loro colore di rame. La più ovvia forma era la tubercolosa, viene poscia la squamosa e la papulosa, mentre la pustolosa presentasi assai di rado. Vide in un caso delle vesciche trasparenti, grosse quanto un pisello, le quali sorgevano sopra macchie nerognole circondate da un'areola rossa all'avanbraccio ed alla nuca: simili vesciche diedero luogo poi nel loro centro a delle croste rilevate, le quali caddero, e lasciarono delle macchie durognole e di un color rosso di rame.

Angina sifilitica. — Fu osservata in 19 individui ed in 7 soltanto era di specie ulcerosa. Le parti attaccate non presentavano veruna perdita di sostanza, ma semplicemente uno stato d' ipertrofia. Così pure, quantunque vi avesse notabile stato di gonfiezza, nulladimeno non inducevasi difficoltà nella deglutizione. L' ulcerosa forma per lo più limitavasi alla superficie; talvolta prese però un carattere fagedenico, ed allora portò la distruzione della parete posteriore delle fauci.

Affezione universale. — I 19 individui nei quali ebbe a trattare questo esito, avevano per la maggior parte affatto trascurato la infezione primaria. D'ordinario venivano attaccate le ossa ed a preferenza le cilindriche non che i loro involucri: in due casi ebbe luogo la carie delle ossa del capo. Le osteocope af-

fezioni, o si manifestavano con periostite, ovvero con esostosi della tibia, dell'ulna, della clavicola. Le ulceri secondarie della cute attaccavano qualunque parte del corpo, e quando erano guarite, lasciavano particolari vestigia caratteristiche, vale a dire delle cicatrici di forma spirale, bianche, rotonde, e splendenti. In quasi tutta la guarigione prendeva cominciamento nel mezzo, mentre si dilatavano ancora alla loro periferia. Espone il caso di una paziente, la quale fu accolta nello stabilimento in istato di già pronunciata consunzione: morì dopo alcune settimane, e dalla praticata sezione si rilevarono le ossa del capo da notabile necrosi in alcune parti distrutte: inoltre al disotto delle ossa parietali, dove costantemente accusava un senso di dolore e di compressione, si trovò la dura madre infiltrata di pus che vi si era raccolto nella quantità di più di un'oncia.

Terapia. — Premessa l'accennata cura preparatoria, si dava mano all'amministrazione dei rimedj, giusta le universali massime dall'Autore stabilite. Nei casi più leggieri si attiene al decotto di salsapariglia con alcali, od a quello di *Zittmann* a piccole dosi, facendo osservare la più rigorosa dieta. Nelle più maligne forme non trascurò mai l'uso dello joduro di potassa, ed in questi casi era la dieta meno limitata, permettendosi ben anche della carne arrostita. Per lo contrario non acconsentivasi assolutamente ai farinacei ed al soverchio uso del pane. Comparte molti elogi al suddetto rimedio, dal quale non ne vide giammai cattivi effetti secondarj; solo in due casi produsse lieve salivazione. Fra gli esterni rimedj si giovò per lo più della pietra infernale. *(Oesterreich. med. Jahrbücher).*

———

Dell'uso dell'acido nitrico, siccome caustico in alcune forme di affezioni emorroidali; del dott. Giovanni Houston. — I nostri lettori si ricorderanno che nel fascicolo di ottobre 1843 di questo giornale, si è data relazione del primo articolo pubblicato dal sig. *Houston*, sul modo di curare le suddette affezioni coll'acido nitrico. Ora l'Autore pubblica un secondo articolo sullo stesso argomento, col quale egli fa conoscere alcuni altri casi pratici in cui l'acido nitrico fu felicemente applicato a questa sorta di affezioni; casi ch'egli dice di aver raccolti a bella posta nella pratica nell'ospedale onde avessero tutta l'impronta dell'autenticità perchè veduti dagli studenti e da altri medici.

Premette l'Autore ch'egli non parlerà qui del modo di operare del rimedio, avendo nel suo primo articolo chiaramente esposte le sue viste patologiche su tale argomento, viste che ebbero l'approvazione di eccellenti giudici. Ci avverte inoltre che, dopo la pubblicazione del suo primo articolo, il suo metodo fu esperimentato da molti chirurghi con ottimo successo; e crede che nei casi in cui l'applicazione del rimedio in discorso non sortì buon effetto, ciò avvenne non tanto per l'inefficacia del rimedio stesso, quanto perchè fu applicato o a dei casi in cui non conveniva, o applicato senza la dovuta diligenza. Sapendo egli essersi le molte volte applicato quest'acido ad affezioni che non ammettevano questo metodo di cura, egli ripete qui che *il solo caso in cui l'acido nitrico riesce ottimamente, è quello di emorroidi interne sanguinolenti*, ossia di quei tumori molli, rossi e somiglianti alle fragole, formati dalla membrana mucosa, ai quali egli impose il nome di *tumori vascolari*, e che l'acido nitrico fa scomparire convertendone in escara la superficie. Perchè possa applicarsi questo metodo, bisogna che la superficie dei tumori sia molle, e non coperta da quello strato di cuticola che si forma su queste parti quando il loro prolasso è continuo; giacchè qualora si facesse uso dell'acido nitrico in tali circostanze, l'acido non farebbe che levare via la cuticola. L'applicazione di quest'acido non induce alcun pericolo, non avendo l'Autore veduto derivarne altre cattive conseguenze oltre quelle indicate nel suo primo articolo, cioè il dolore cocente al momento dell'applicazione del caustico, che non dura però molto a lungo. Però onde il rimedio riesca pienamente, bisogna adoperarlo con decisione, volendosi che l'acido sia applicato in quantità e con forza bastante da penetrare entro i pori della superficie del tumore. Anche applicato nel miglior modo, esso non produce che un'escara superficialissima, per cui in alcuni casi, quando i tumori sono di antica data e di un tessuto sodo, bisogna ripeterne l'applicazione la seconda ed anche la terza volta: circostanza questa, della quale sarà bene prevenire l'ammalato.

L'Autore ripete qui ciò che disse nel primo articolo, che non intende di suggerire l'acido nitrico come un rimedio infallibile per tali affezioni, e forse neppure come il più efficace in tutti i casi, giacchè egli stesso cita un caso in cui un altro metodo —

quello del *cauterio attuale* — riuscì, anche quando l' acido nitrico non aveva prodotto alcun buon effetto. Il grande vantaggio che questo rimedio ha sugli altri, « sta nella sua applicabilità alla pratica generale, e nella facilità colla quale gli ammalati vi si sottopongono ». Imperocchè ciò che trattiene l' ammalato dal sottomettersi ad un' operazione non è tanto la intensità dei dolori, quanto l' idea degli istromenti che si richieggono a compierla: ed un chirurgo ottenne già molto sostituendo un acido ai coltelli, ai nodi, al ferro rovente, perchè il suo ammalato, non rattenuto dall' idea spaventosa di tali mezzi, si determinerà molto più presto a farsi operare, cioè prima che la malattia abbia fatto di tali progressi da rendere d'esito incerto o pericolosa l' operazione.

L'Autore assicura che il dolore prodotto dall'applicazione dell' acido nitrico non è molto vivo, quantunque lo sia in vario grado a seconda della grossezza dei tumori e della sensibilità dell'ammalato. In prova di ciò, egli cita l' esempio di un ammalato cauterizzato dal suo amico il dott. *Flemming*, il quale recossi subito dopo a vedere l' ascesa d' un pallone areostatico. L'autore però dice essere cosa più prudente l'obbligare l'ammalato a letto, e amministrargli un oppiato, principalmente quando il tumore, molto grosso, richiede un' estesa cauterizzazione, ed avvi prolasso dell' intestino da rimettersi in posto.

L'Autore in seguito cita 6 casi di applicazione del caustico in discorso, 5 dei quali sono tolti dalla pratica del dott. *Houston* istesso, ed uno fu operato dal dott. *Bellingham* dell' ospedale di S. Vincenzo. In quasi tutti eravi tumore vascolare, complicato con prolasso più o meno forte della mucosa del retto. Tutti gli operati guarirono, ad eccezione dell'ultimo in cui si dovette fare l' applicazione del *cauterio attuale* essendo riuscita vana quella dell'acido nitrico. Di tutti questi casi noi non riferiremo dettagliatamente che il primo perchè ci offre un' idea più chiara del genere di malattia, forse non abbastanza chiaramente descritta dall'Autore, in cui si può applicare l' acido nitrico con fondata speranza di buon successo, e dell'andamento di tal cura.

Edoardo Cullen, calzolaio, celibe, venne ammesso nell' ospedale della città di Dublino il 26 dicembre 1843. Sedici anni prima di quest' epoca il dott. *Cullen* aveva per la prima volta

scorta una piccola perdita di sangue dal retto, la quale ricomparve ad intervalli di due o tre settimane. A capo di due anni, continuando sempre la suddetta perdita di sangue, cominciò un prolasso del retto che sulle prime si rimetteva facilmente, ma col tempo presentava molta difficoltà alla riduzione, producendo grave disturbo, ed obbligandolo a tener sul suo seggio cuscini ed altri corpi soffici onde difendere il sensibile intestino da ogni forte compressione. Era decorso un anno da che soffriva questi incomodi, quando si fece ammettere nell' ospedale di S. Stefano, d'onde però uscì ben tosto spaventato dall'annunzio che si voleva sottoporlo ad un'operazione. Da quel tempo egli impiegò diversi rimedj, elettuarj, unguenti, ecc., ritraendo da tali farmaci maggior o minor vantaggio, ma giammai una stabile guarigione. In parecchie occasioni, per intemperanza di vivere, i suoi incomodi si aggravarono di molto; per cui diventò impossibile di ridurre l'intestino. Provava una sensazione di bruciore, come se nell' intestino retto fosse stato cacciato un carbone acceso; il ventre diventò ostinatamente costipato, e perdeva tanto sangue da riempierne dei bicchieri. In questo stato egli non poteva nè star seduto, nè giacere supino, ed era obbligato di starsene sempre in piedi colle gambe molto divaricate, tenendo i gomiti appoggiati ad un tavolo, e la faccia nascosta nelle sue mani; provava inoltre gravi incomodi nell'emettere le orine, ed un penosissimo *prurito all'ano*. A tutti questi incomodi si erano aggiunti, in conseguenza delle ripetute perdite di sangue, palpitazioni di cuore, vertigini e delirio, con tintinnio negli orecchi, e debolezza delle coscie e dei ginocchi.

I sintomi che presentava al momento in cui fu ricevuto nello spedale erano i seguenti: prolasso quasi continuo di una piccola porzione della mucosa del retto, che si aumenta ogni volta che va di corpo, tossisce o cammina. La parte fuoruscita è piana e larga, e presenta una figura irregolare, formata essendo in parte di piaghe lucenti della mucosa edematosa, in parte da vene varicose, e in parte da tre *tumori vascolari* rossi; dai quali avevano origine l'emorragia ed il dolore. Il paziente perdeva più o meno sangue ogni volta che andava di corpo, ma ordinariamente ne perdeva abbastanza per riempierne un comune bic-

chiere, e il sangue vedevasi chiaramente uscire dai tumori vascolari. Aveva la faccia pallida, e le labbra come di persona *esangue*; la lingua bianca e vizza; acidità sullo stomaco; costipazione di ventre, e grande debolezza muscolare. Il polso era frequente e debole: e spesso insorgevano forti palpitazioni, specialmente dopo un'evacuazione di corpo. L'infelice trovavasi nell'assoluta impossibilità di esercitare il suo mestiere. Il 30 dicembre, il dott. *Houston* applicò l'*acido nitrico* sui tumori vascolari, nella maniera da lui descritta nel primo articolo, cauterizzando ciaschedun tumore parecchie volte con un pezzo di legno bagnato nell'acido in modo da far penetrare l'acido entro il tessuto dei tumori, ungendo subito dopo i tumori con olio. Ciò fatto si rimise in posto la parte fuor uscita; l'ammalato fu posto a letto, e gli si prescrisse un oppiato.

1 gennaio. L'operato assicurò che l'operazione era stata meno dolorosa di molti accessi del male da lui sofferto, e dormì bene la notte. Alla mattina non si lagna che di malsania, e prova una sensazione come di qualche cosa di duro che impedisce il prolasso dell'intestino. Ai contorni dell'ano si vede un margine pallido, edematoso, grosso, sensibile alla pressione, che è il risultato dell' infiammazione. Al di dentro ed al livello di questa prominenza, allargando l'ano, si possono scorgere i luoghi ai quali fu applicato l'acido coperti dalle escare, le quali non eccedono in larghezza la parte che fu toccata dall' acido. Questi punti sono molli, ed hanno un'apparenza bruna, gelatinosa, alquanto simile a grani d'uva matura, e oscura. Il polso è naturale; la lingua bianca; dopo l'operazione non andò di corpo. Si prescrive una poltiglia.

3 gennajo. L'edema è molto diminuito: le escare quasi staccate. Un purgante e la poltiglia.

5 gennaio. Le escare sono scomparse, lasciando in loro luogo delle piaghe granulate. Andò di corpo senza procidenza di intestino e senza emorragia. Avendo qualche affare d' importanza a trattare uscì dall'ospedale.

14 gennajo. Ritornò allo spedale senza aver sofferto emorragia: andando di corpo però soffre leggere procidenza di un solo tumore emorroidario, che venne cauterizzato come prima col medesimo buon effetto.

11 marzo. Uscì dallo spedale perfettamente guarito.

Nell'ultimo caso riferito dall'Autore, l'ammalato aveva oltre a quattro tumori vascolari, un prolasso del retto di più di un pollice, con forte rilasciamento dello sfintere. Dopo aver inutilmente applicato per ben due volte l'acido nitrico alla solita maniera, l'autore determinossi ad applicare il ferro rovente, guidato in ciò da due viste, volendo: 1.° distruggere radicalmente le emorroidi che mandavan sangue; 2.° abbrucciare profondamente un pezzo verticale della parete del retto, per produrvi una cicatrice atta a prevenire ogni ulteriore prolasso. Per compiere la cauterizzazione, l'autore si servì 1.° di uno speculo d'acciaio cavo e conico, chiuso all'estremità e diviso in uno de' suoi lati da una fenditura, col manico attaccato alla bocca del cono, dalla parte opposta a quella ove trovavasi la fessura suddetta. 2.° Di un ferro da cauterio, l'estremità del quale era foggiata in modo che potesse passare oltre la fenditura dello speculo. Introdotto lo speculo, e pulitolo ben bene del muco e degli umori che vi si erano introdotti nel metterlo in posto, l'Autore introdusse il ferro arroventato al color bianco, e lo spinse verticalmente entro la fenditura per più di un pollice. La donna in seguito fu curata come si faceva dopo le altre cauterizzazioni; ed essa assicurò d'aver sofferto dolori meno forti e meno lunghi di quelli patiti per l'applicazione dell'acido nitrico. Guarì perfettamente.

L'autore però avverte che la cauterizzazione coll'acido nitrico non è che un principio della cura, dovendosi questa compiere con appropriata dieta, e con adattati esercizj, opposti sì gli uni che l'altra a quelli sotto l' influenza delle quali si sviluppò la malattia; aiutando la guarigione colla pulizia e con rimedj locali e generali.

Raccomanda inoltre l'Autore di rimettere in posto l' intestino appena finita la cauterizzazione, perchè altrimenti infiammandosi ed indurandosi in istato di prolasso non potrà più essere rimesso in seguito.

Il dott. *Houston* disapprova l' uso del coltello e delle legature per la cura di questi tumori, ritenendoli mezzi inutili e mal sicuri, bastando sempre, secondo lui, l'acido nitrico, e, quando abbisogni una più profonda ed estesa cicatrizzazione, il ferro rovente.

Finalmente risponde all' obbiezione che gli si potrebbe fare intorno al danno che potrebbe venire agli operati dall' improvviso arresto delle abituali emorragie a cui li espone la malattia di cui si tratta, e vi risponde coll'appoggio della storia de' suoi ammalati i quali migliorarono tutti rapidamente subito dopo cessato questa perdita, alle quali del resto eran dovuti i principali incomodi che li affiggeva quali le palpitazioni, le vertigini, la debolezza, e va dicendo. (*The Dublin, Journal of medical science*, settembre 1844).

Esposizione fisio-patologica della febbre catarrale, del suo rapporto colle morbose costituzioni epidemico-stazionarie, col tifo, col cholera, e coll' influenza, desunta dalle osservazioni delle epidemie che hanno dominato in Monaco dall'anno 1833 *al* 1843; *del dott.* Herm. Horn. — L'Autore dietro una serie di osservazioni conchiude, che le epidemie non constino, nè improvvisamente sviluppinsi da affatto nuovi elementi, ma siano bensì il prodotto di nocive influenze, le quali con molta lentezza, ma però graduatamente sempre aumentando, esercitano l'azione loro, mentre da parte sua l'organismo poco a poco disponesi a riceverne l'impressione. Ammette che le diverse epidemie abbiano più o meno comune radice, quantunque le loro forme tosto che all'apice del proprio sviluppo siano pervenute, non lascino travedere alcun rapporto di affinità. Questa maniera di ragionamento fu già esternata da molti altri, e nella storia dei contagi si trovano degli argomenti che servir le possono di appoggio. Con tutto ciò il cholera sembra doversi escludere da questo generale principio. Di fatto, quantunque si possa ritenere che una universale morbosa disposizione collegata con precedute epidemie ne abbia favorito lo sviluppo, è nulladimeno fuori di ogni dubbio l'Indica origine di questo morbo; per tal maniera, che senza la comunicazione delle armate, un simile flagello non sarebbe giammai nei nostri paesi spontaneamente comparso. Per la qual cosa non può in nessun modo ad esso applicarsi l'idea di una comunanza di patria coll'influenza e colla febbre catarrale.

Discorre l'Autore i principali momenti che influirono sulle stazionarie dominanti costituzioni morbose dal 1833 al 1844.

Annovera in primo luogo l' universale disposizione degli organismi, la quale comecchè improntata del prevalente carattere di venosità, sembrò suscitare o favorire il rilasciamento dei solidi. Il sangue venoso contiene globuli molto meno irritabili e contrattili, il loro moto è meno animato per cui di leggeri ne avvengono le stasi: di tal foggia viene enumerando le varie conosciute proprietà di questo sangue, tanto sotto chimico, che sotto dinamico aspetto. In secondo luogo passa ad esaminare il carattere di reazione, che principalmente si riferisce alla maniera ed al grado di attività del sistema nervoso, cui egli considera siccome un fisso agente dinamico contrapposto al mobile dinamismo che risiede nel sangue, e che modera, dirige e domina in tutte le singole parti ciò che è soggetto a intestino movimento. In riguardo all' attività del sistema nervoso, ne distingue in generale due essenziali direzioni, centripeta l' una, centrifuga l' altra: la prima che adduce il sangue verso il centro, viene effettuata per mezzo della sensibilità; la seconda che lo attrae alla periferia, agisce per mezzo della irritibilità. Il dinamismo del sistema nerveo, procedente dal cambiamento di rapporto col sangue, serve all'Autore per la spiegazione delle differenti condizioni morbose. Ma le sue teoretiche contemplazioni non conducono a verun utile risultamento per l' importante studio della patologia e della terapia, quantunque il decorso delle nominate epidemie e la mutua loro connessione, riescano in molte parti assai commendevoli, senza però avere il pregio della novità. (*Augsburg*, 1844).

Delle foglie della belladonna usate siccome potente palliativo nell'emfioe; del dott. Schwöder. — Si prende una dramma all' incirca di queste foglie esiccate e tagliuzzate; si getta sui carboni ardenti, e l' ammalato inspirar ne deve i vapori. L'Autore dice di aver appreso questo rimedio da un empirico; in tutti gli esperimenti che ne fece si assicurò della efficacia del medesimo, e vide l' emorragia del polmone immantinente arrestarsi. Questi vapori non è a credere che riescissero molesti al paziente; di rado risvegliavano un lieve stimolo di tosse, e in alcuni casi l' ammalato provava anzi un senso di ben essere in tutta la regione toracica. È singolare come tentando lo stesso rimedio

sotto forma di vapori sviluppati da un saturo decotto, ovvero amministrandone l'estratto internamente, non se ne ritragga il minimo vantaggio. È già da molto tempo che le foglie di belladonna raccomandate venivano nella tosse convulsiva e nell'asma, da fumarsi insieme al tabacco; e *Schönlein* le propose in questo modo anche per l'ematemesi, nell'intendimento di moderar con ciò la soverchia irritabilità dello stomaco. Un tal modo di amministrare questo rimedio dovrebbe senza dubbio essere susseguito da più pronto effetto, portandosi ad immediato contatto con tutta la mucosa dei bronchi, la cui superficie è assai ricca di nervose diramazioni. Merita certamente la pena di ripetere questi esperimenti, poichè la pratica medica nella loro conferma, ritrar potrebbe un prezioso vantaggio col risparmiare le sanguigne, le quali, giusta il pensamento dell'Autore, favoriscono lo sviluppo della per avventura già esistente diatesi tubercolosa. (*Oesterr. med. Wochenschrift*, *N.°* 16, 1844).

Sull'efficacia del nitrato d'argento cristallizzato, nella diarrea dei bambini; del dott. Henoch. — In seguito a quanto aveva già proposto *Trousseau* venne questo rimedio messo alle prove anche nella policlinica di Berlino nelle ostinate diarree che affliggono i bambini. La formola della prescrizione è come segue: R. Argent. nitrici crystall. gran. semis-unum, solve in aq. distill. q. s. Mucilag. rad. salep. unc. ij semis; Syr. diacod. unc. semis. Da prendersene un cucchiajo da caffè quattro volte al giorno. L'Autore riferisce 12 casi di queste affezioni ora acute, ora croniche, tutte restìe ad altri farmaci, felicemente, ed in breve spazio di tempo trattate con questo medicamento, senza che ne insorgesse il minimo, dispiacevole inconveniente. Ottenne lo stesso favorevole risultamento anche in quelle circostanze nelle quali si poteva con molta probabilità conchiudere sulla esistenza di una tubercolosi intestinale. Non risulta da questa Memoria, che il suddetto rimedio sia stato usato anche in forma di clistere, come ha raccomandato *Trousseau*. (*Journ. f. Kinderkrankheiten. Juli*, 1844).

Intorno alla dottrina delle ulceri perforanti il ventricolo; del dott. Jaksch. — Non è gran tempo che l'anatomia patologica

intende ad esaminare sotto vario punto di vista questa particolare, importantissima affezione del detto viscere, ma non pensiamo che la diagnostica, la etiologia e la terapia, abbiano finora ottenuto quell'avanzamento che desiderar si potrebbe. Quindi è che ogni fatica a questo scopo diretta, deve senza dubbio tornare sommamente desiderata. In quanto alla diagnosi, stabilisce dapprima i sintomi sotto i quali la circolare ulcere perforante si pronuncia, e questi, a sentimento dell'Autore, sono: 1.° assai frequentemente *la cardialgia.* Dolore alla fossetta dello stomaco che talvolta estendesi alle coste e ben anche alle stesse vertebre dorsali, più di rado interessa l' esofago, e si dilata infino alla fossetta del collo. Il qual dolore o è pressorio, ovvero tensivo ed astringente, oppure urente, e spesso riesce insopportabile. I suoi accessi rinnovansi per lo più varie volte in una giornata, e non di rado decorrono nel giro di alcuni giorni, e risvegliansi tanto allorchè il ventricolo è digiuno, come quando trovasi disteso da cibi: sono però assai meno frequenti di notte. Sul loro fine mettesi in campo non di rado il vomito col quale si evacua un umore mucoso e tenace, ovvero acqueo, limpido, insipido, talvolta anche subacido, e spesse fiate commisto a nerognoli fiocchi. La comparsa di questa materia ora è susseguita da calma, ed ora da esacerbazione del dolore. Il moto violento, i patemi dell' animo, i cibi e le bevande irritanti, massime spiritose o fortemente acide, la soverchia quantità di alimenti, come anche certe particolari qualità dei medesimi, sono tutte cause che valgono a prestare occasione allo sviluppo di tali accessi. La lingua conservasi per lo più nello stato di purezza, la sete non prende aumento; parimente non cambiasi la condizione dell' appetito, se pure non inclina piuttosto a diminuire: in qualche caso havvi per lo contrario una fame canina, ovvero gli ammalati sentono trasporto a preferenza per certe particolari qualità di cibi. Le scariche alvine sono d'ordinario scarse ed ostinate: contemporaneamente la tinta del viso si altera: assume pallido, giallognolo colore, e ne consiegue dimagramento, talvolta assai pronto, e tal altra dopo una più lunga permanenza della malattia in discorso. È ben rado che non si osservi associarsi melanconia ed abbattimento di animo, siccome anche un equivoco dolore alla fronte ed alle tempia. 2.° *As-*

sume i caratteri di una gastrite mucosa. — In tal caso presentansi i sintomi di dispepsia : prominenza del basso-ventre, costante ed ottuso dolore alla regione dello stomaco, il quale si risente sotto la pressione, e si fa più intenso dopo l'uso di alimenti, specialmente se sono difficili a digerirsi, acri o misti ad aromi : svolgesi parimente il vomito in ispecie poco dopo il cibo, di rado a digiuno, nel qual caso emettesi una materia mucosa od acquea, in cui si riconoscono talvolta dei punti o delle striscie di sangue. La lingua non s'incontra di particolar patina ricoperta, che in progresso di tempo, quando la malattia è già di molto avanzata : allora havvi ben anche perdita dell'appetito ; nausea all' apprestarsi di particolari alimenti, specialmente di carne : cardialgia, dimagramento. — 3.° Benchè di rado, pure talvolta decorre quest'affezione sotto l'aspetto di *acuta febbre gastrica.* In tale circostanza rimarcasi sempre dolore ottuso alla sede dello stomaco, havvi nausea, vomito, sordidezza di lingua, estinzione dell'appetito, stiticità ostinata. La febbre è continua remittente, e si protrae per tempo indeterminato, cioè sino a 14 e più giorni : al declinare della medesima, scompare il gastrico apparato, e la cardialgia che subentra, guida alla conoscenza della vera malattia. — 4.° L' ulcere dello stomaco nasce anche larvato sotto una *febbre intermittente.* — 5.° In qualche individuo *non è preceduto da sintomo veruno.*

Dal fin ora esposto egli deduce, che se non è dato di afferrare verun sintomo caratteristico proprio di questa malattia, è forza stabilirne la diagnosi dal lato negativo, facendone il paralello con quelle affezioni, colle quali può venire scambiata l' ulcere di cui si tratta. Queste affezioni sono : 1 ° Il *cancro dello stomaco.* — Nei primordj non è possibile determinarne veruna differenza, molto più che questo può assumere le istesse forme morbose, come l' ulcere circolare dello stesso viscere. Nel suo decorso poi pronunciasi quest' affezione il più delle volte col carattere della cardialgia, mentre il cancro per lo contrario assume piuttosto quello di una cronica gastrite, con questa particolarità che il dolore ed il vomito non prorompono d' ordinario che qualche tempo, vale a dire 3 o 4 ore dopo il cibo. Il cancro predilige il maschil sesso e piuttosto la avanzata età ; l' ulcere svolgesi più facilmente negli anni fiorenti. Aggiun-

gasi, che la cancerosa discrasia può essere anche da particolari caratteri annunziata, come sarebbe da una cute floscia, di color terreo, ovvero anche bianco di cera: un tumore duro, circoscritto nella regione dello stomaco, ne attesta il locale processo, e nelle materie che per vomito si rendono, rilevansi alcuni pezzi di questa pseudorganizzazione. Non è però confermato, secondo l'Autore, quanto asserisce *Cruveilhier*, cioè che i bagni e la dieta lattea giovino ad alleviare la cardialgia indotta dall'ulcere, e non già quella procedente dal cancro. Conchiude quindi non essere ancora possibile colle attuali cognizioni il distinguere in ogni caso la cancerosa dalla ulcerosa affezione dello stomaco, ed ancor meno siamo in grado di giudicare della possibile simultaneità di ambedue. — 2.° La *cardialgia nervosa*. — Quantunque messa in dubbio da alcuni, l'Autore è di sentimento che realmente si dia, e presenta quindi un'affezione che dall'ulcere dello stomaco non di leggieri si discerne. Non sono bastevoli ad una sicurissima diagnosi le considerazioni, che questa maniera di cardialgia associata non è ad eguale dimagramento, nè ad alterazione dei tratti e del colorito del volto; che s'innesta con isterici accessi, e tali spasmi che in altri organi repentinamente alternano; che non è tanto ostinata e scevra di vomito sanguigno; finalmente è vero che il dolore da nervosa cardialgia suscitato riconosce sollievo dalla compressione, ma talvolta lo si è veduto eziandio esacerbarsi. Quindi è che anche la medesima può benissimo mentire la presenza di ulcere, e sarebbe mestieri di simultanea emorragia dello stomaco, per accennare in modo sicuro alla esistenza di quest'ultimo. — 3.° Le così appellate *sanguigne erosioni* dello stomaco, sono parimenti assai malagevoli a distinguersi dall'ulcere di cui è quistione; imperciocchè elleno pure hanno origine od esistono senza dar luogo a sintomo di sorta per parte dello stomaco, e talvolta poi sotto il manto di una violenta gastrite mucosa. La diagnosi può bensì dirigersi fino ad un certo punto di probabilità ove si rifletta, che nelle sanguigne erosioni si presentano sempre vestigia di sangue nelle materie per vomito rigettate, mentre quando trattasi di ulcere non si palesano che di tratto in tratto. — 4.° La *clorosi* e la incipiente *tubercolosi polmonare* sono pure da annoverarsi quali affezioni con cui confondere si potrebbe

per avventura quella di cui teniamo ragionamento. Le seguenti avvertenze però giovano d'assai a stabilirne la differenza. L'ulcere perforante prende cominciamento con sintomi che accusano disturbata digestione: aggiungesi dolore al ventricolo, vomito, come si disse, di muco tenace, filamentoso: il florido colorito del volto non isvanisce che col progredire della malattia: manca il disordine dei mensili tributi, ovvero non si associa che ben tardi: i quali sintomi invece decorrono per lo più in ordine inverso, quando sono la conseguenza di clorotica affezione. Così pure l'ostinata e violenta cardialgia bastar potrebbe per sè medesima a far sospettare siccome proprio della suddetta ulcere perforante quel complesso di sintomi che pur le sono comuni colla tubercolosi, ed ai quali appartengono, a modo d' esempio, la sconcertata digestione, l'ottuso dolore all' epigastrio, la mancanza dell' appetito, la nausea, e simili.

Etiologia. — Le cause efficienti questo male sono ancora, dobbiamo pur dirlo, in oscure tenebre avviluppate. Esaminati i protocolli delle sezioni di 2330 cadaveri, l' Autore ottenne per risultamento, che in 57 vi ebbero circolari ulceri del ventricolo, in 56 si riscontrarono le cicatrici delle medesime passate a guarigione, in 75 esistevano sanguigne erosioni: per cui calcolando sulla proporzione di tali numeri, si può inferire esservi stato un caso sopra 13 cadaveri. Così fatte ulceri si rinvennero 15 volte negli uomini e 42 nelle donne: le cicatrici furono 7 volte negli uomini e 49 nelle donne: le cruenti erosioni, 36 negli uomini e 39 nelle donne: si vede quindi che queste hanno maggiore disposizione che non gli uomini alla genesi delle ulceri circolari. Eguali osservazioni comparative somministrarono argomento per conchiudere, che tal morbosa condizione, può aver luogo bensì in qualsiasi età, ma che quella più avanzata offre senza dubbio una tendenza maggiore. Gli individui dalla medesima colpiti erano in gran parte di piuttosto gracile costituzione, ma alcuni pure se ne vedevano di sommamente robusti. Sembra che il puerperio prestasse favorevoli circostanze alla etiologia, imperocchè si trovarono dieci donne estinte nel corso del medesimo. In quanto alle altre malattie colle quali andava complicata quella di cui ora si tratta, notaronsi 20 tubercolosi polmonari squisite, 18 croniche, 27 polmonie, 11 cancri, 10 pe-

ritoniti, 7 affezioni delle valvole del cuore, 5 enfisemi polmonari, e 5 volte il *morbus Brightii*. Emerge adunque che tanto queste ulceri, quanto le sanguinolenti erosioni, vanno molto più frequentemente complicate colla tubercolosi e colla infiammazione dei polmoni. Fa pure meraviglia il vedere, che in alcuni anni ed in alcuni mesi a preferenza (marzo e aprile) siasi presentata questa malattia, mentre in altri tempi o non ebbe luogo del tutto, ovvero assai di rado.

In quanto concerne alle cause occasionali, diremo che moltissimi ammalati assegnarono dietetici disordini come prima origine, dalla quale credevano scaturita questa malattia. E tra essi erano specialmente annoverati, l'uso di cibi difficili a smaltirsi, il soverchio carico dello stomaco, le fredde bibite a corpo riscaldato, e sopra tutto l'acquavite. L'ulcere perforante dello stomaco osserva il più delle volte un decorso cronico: e ciò avviene, in parte perchè il tempo necessario che decorre dalla sua comparsa, infino al processo di guarigione, si estende il più delle volte ad alcuni mesi, in parte poi anche per le facili recidive, le quali sono motivo onde questa malattia si prolunghi perfino ad alcuni anni. Consolidate le ulceri, non è raro che tengano dietro sintomi di dispepsia, i quali sono in connessione con una perversa morbosa secrezione della mucosa del ventricolo: e di qui nuova sorgente si apre alle temute recidive.

Esiti. — Se l'ulcere in discorso volge fortunatamente a guarigione, si osserva questa avvenire per duplice maniera: primieramente colla formazione di una cicatrice disposta a raggi nella interna sostanza delle membrane: in secondo luogo, perforata la parete del ventricolo, si costituisce un processo di adesiva flogosi fra i bordi dell'apertura medesima, e la superficie dei visceri che vi stanno a contatto: di tal modo resta impedito che le materie contenute per entro lo stomaco si facciano strada nella cavità dell'addome. Il pancreas è per lo più quel viscere al quale spetta questo ufficio di otturare nell'accennata maniera la perforazione del ventricolo, imperocchè in ben più della metà dei casi osservati, l'ulcere occupava costantemente la posteriore parete del medesimo. L'esito in morte è per lo più la conseguenza o di peritonite o di letale emorragia. Il primo caso è determinato dal penetrare che fanno nella cavità dell'addome

le sostanze introdotte nello stomaco, e ordinariamente questo esito si compie in assai breve spazio di tempo, vale a dire, in 24 a 48 ore: il secondo può avvenire quando il processo di corrosione interessa eziandio qualche grosso vaso sanguigno, o porta seco ben anche l'ammollimento del parenchima del fegato o della milza. Dichiara l'Autore di non aver giammai veduto conseguirne la morte per cagione di tabe siccome prodotto dell'alterata funzione dello stomaco. Se però l' ulcere circolare di esso pronunziasi nella età dello sviluppo, ed a lungo tempo si produce, allora esercita senza dubbio una sinistra influenza su tutta l' economia.

Terapia. — Le cicatrici dello stomaco essendo frequenti ad incontrarsi, è forza conchiudere che quest' affezione risani non di rado spontaneamente. Con tutto ciò non si sono potute ancora discoprire quelle condizioni sotto la cui influenza è avvenuto questo esito, e quindi quali siano i rimedj che a tale scopo conducono. Egli è per altro fuori di dubbio essere favorevolissime circostanze una stagione calda ed asciutta: l'evitare i troppo risentiti moti del corpo, siccome anche i deprimenti patemi, l'osservare la calma ed un blando regime dietetico. Il perchè non può raccomandarsi abbastanza quanto venne già proposto da *Cruveilhier* e da *Abercrombie*, vale a dire la dieta lattea. Il latte deve esser munto recentemente ovvero cotto: lo si porge di frequente per la giornata, e non mai a dosi generose, ma bensì in moderata quantità, e ripetutamente. In molti casi non è tollerato se non coll'addizione di qualche poco, sia di bicarbonato di soda o di magnesia o di occhi di granchio: qualche ammalato poi non lo sopporta che freddo: che se la fame del paziente non può per questo solo mezzo soddisfarsi, se ne forma allora una pappa coll' aggiungervi dell'orzo, del riso od altra simile sostanza. Quelli individui ai quali in niun modo si conviene la dieta lattea a motivo di particolare idiosincrasia, devono far uso di brodi di vitello o di pollo. Quando il dolore ed il vomito siano sensibilmente calmati, si può far passaggio a più nutrienti cibi di facile digestione, senza però negare a taluni l' uso di particolari alimenti, che quantunque in sè stessi considerare si possono come indigesti, pure sono dai medesimi assai ben tollerati. Se l' ulcere è accompagnato da sintomi di

gastrite, convengono le sanguisughe alla regione dello stomaco, e talvolta un pronto sollievo si ritrae dall'uso del vescicante.

Nella cardialgia prescrive i narcotici, e più di tutti l'acqua distillata di lauro-ceraso da 10 a 15 goccie nel latte tepido, ovvero la morfina alla dose di un dodicesimo di grano: non trovò di eguale efficacia l'estratto d'josciamo. Così pure in alcuni casi la morfina corrispondeva meglio in connubio col magistero di bismuto alla dose di un mezzo grano ad uno, ovvero quando alla medesima precedere faceva una topica sottrazione di sangue. Asserisce l'Autore che in un solo caso non riescì coll'uso di tali sussidj a domare questa sintomatica cardialgia, e soggiunge che la morfina conserva la propria efficacia, quand'anche se ne protragga l'uso per molto tempo. La stiticità che può insorgere sotto la medesima, si risolve col mezzo di blandi clisteri. La morfina combinata col calomelano e con un poco di magnesia ha pure in queste circostanze egregiamente convenuto. Il nitrato d'argento, la soluzione arsenicale, il mercurio, il kino, l'allume, non furono dall'Autore sperimentati; solo si giovò dell'acetato di piombo nel caso di emorragia indotta da ulcere perforante, e in alcuni ammalati ne ritrasse vantaggioso risultamento, sì che ne raccomanda ulteriori esperienze. Conferma l'utilità dei bagni tepidi, che non vorrebbe però continuati dalle due alle quattro ore, come è sentimento di *Cruveilhier*. I bagni di Carlsbad e specialmente le sorgenti denominate Schlossbrunnen e Theresienbrunnen apportarono il più deciso miglioramento, e la guarigione ben anco in molti casi che tutti offrivano i sintomi dell'ulcere del ventricolo. Sedati che siano il vomito ed il dolore, e rimesso a discreto vigore l'appetito, sono indicati i marziali, quindi il carbonato, od il muriato, od il solfato di ferro, ed anche le acque minerali ferruginose.

Avviene talvolta che l'emorragia del ventricolo riduca il malato a tale stato di esaurimento di forze, che per impedire o prevenire pericolose lipotimie, è mestieri far ricorso a stimolanti volatili. Il più delle volte però havvi piuttosto una irritativa condizione che è d'uopo discernere con pratico accorgimento anche a fronte di fallaci, piccoli polsi: allora fa d'uopo ricorrere senza indugio alla sanguigna generale fino anche al deliquio: quindi alle fomentazioni di ghiaccio ed alle pillole pure di ghiaccio

internamente, non trascurando l' allume e l' acetato di piombo. I quali rimedj però non è savio consiglio amministrare in tal dose che possa avvenirne il vomito, cui anzi bisogna con ogni possa evitare: per la qual cosa consiglia di attenersi fra i limiti di 1 a 4 grani di allume e di 1/4 a 1/2 di acetato di piombo ogni ora: oltre di che giudica opportuno amministrare tali sostanze sufficientemente diluite con mucilaginosi od oleosi veicoli: se poi ad onta di ciò persiste la tendenza al vomito, aggiunge dell'acqua di lauro-ceraso, dell'acetato di morfina o l' estratto di oppio acquoso. A misura che l'emorragia si calma e tace per l'intervallo di 12 a 20 ore, i detti rimedj a più lunghi intervalli ed in più legger dose si vanno amministrando: che anzi dopo 24 a 36 ore, nulla più prescrive fuori del siero di latte alluminoso, ed una bevanda acidulata con acido fosforico o muriatico diluiti. L' ulteriore dietetico regime non è di lieve importanza: così pure è necessaria la massima quiete dell' animo sotto qualunque rapporto, ed evitare eziandio si dovranno gli sforzi del corpo, giacchè una causa anche leggere potrebbe ai più inquietanti sintomi dar luogo (Schmidt's *Jahrbücher*; dal *Prag. Vierteljahrschrift* 1, 3).

Intorno alle cause ed al trattamento dell' otorrea; del dottor Wilde. — I flussi dell' esterno canale auricolare sono generalmente il risultato di flogosi, siano essi di natura mucosa o purulente, saniosa, sierosa; e tal flogosi è necessario distinguerla giusta il suo carattere e la parte che viene attaccata. Ponendo mente pertanto alla finissima struttura e complicazione dell' organo dell' udito, non è meraviglia se la condizione infiammatoria del medesimo presenta notabilissime variazioni. Diffatto, allorquando ne è affetto l' apparato esteriore, presenta il medesimo un color roseo, mentre il medio e la cavità del timpano offrono un' infiammazione di più diffuso carattere, che interessa tutta la mucosa e fa passaggio assai facilmente in suppurazione.

L' imperfetta conoscenza che ancora si ha della flogosi che riguarda l' interno apparato, determinò l'Autore a non intrattenersi che di quella da cui viene investito l' esterno canale auricolare e la esterna pagina della membrana del timpano. Ne stabilisce da prima una flogosi semplice che a tutta la superficie di queste parti si estende, e cui egli paragona colla intensa

ottalmia catarrale: in secondo luogo considera la *erpetica*, analoga parimenti alla ottalmia del tarso (*blepharophtalmia*), e questa attacca la cuticola in uno colle ghiandole sebacee e i follicoli secernenti il cerume: distingue in terzo luogo la formazione di piccoli circoscritti *ascessi*, specialmente al meato esterno del canale, non dissimili dall'orzaiuolo che sviluppasi sui bordi delle palpebre: in quarto luogo la raccolta di pus fra gli strati componenti il timpano, riferibile agli ascessi in fra le lamine della cornea: per ultimo la cronica infiammazione del canale e del timpano, accompagnata da secrezione abbondante di materia purulento-mucosa, non che da granulose escrescenze in sulla membrana del timpano, paragonabile alla cronica ottalmia, alla granulosa degenerazione della congiuntiva, non che al panno della cornea. In quest' ultima specie svolgonsi talvolta polipose escrescenze ai bordi dell' esteriore orificio del canale, e la cronica otite accompagnata da fistolosi seni nella sostanza cartilaginea, da ulceri perforanti la membrana del timpano, da fungose prominenze nella cavità del medesimo, da carie delle pareti ossee e del processo mastoideo. Per istabilire un' accurata diagnosi dell' affezione di quest' organo, è necessario avanti ogni cosa una attentissima ispezione del medesimo. A tale scopo non è gran tempo il migliore istrumento era quello ancora di *Fabrizio Ildano* a becco di grù (*auris speculum*) migliorato da *Deleau*, *Itard* e *Kramer*: *Weiss* lo ridusse a tre branche, ed apribile per mezzo di una vite, siccome lo *speculum uteri*. Il modo migliore di far uso di tali strumenti consiste nel collocare la testa dell' ammalato, inclinata sotto un forte raggio di luce, la quale cada convenevolmente sopra il medesimo ordigno. Alcuni preferiscono la luce artificiale: quindi *Cleland* si giova del foco di una lente che tiene ferma davanti una candela di cera accesa. *Pollini* servivasi di uno specchio concavo, e *Deleau* ne preferiva due in mezzo ai quali collocava il lume. Il più opportuno stromento sembra essere quello di *Buchanan* migliorato da *Kramer* ed appellato *lampada dell' orecchio*, quantunque nei cas assai importanti indispensabile sia anche col medesimo il concorso della luce del sole. Egli è però da notarsi, che coll' uso di simili congegni, le interne parti cui intendesi di esplorare, acquistano a fronte della chiara luce, un certo pallore che vela

il vero colore delle medesime, quindi è che non ponno convenire quando si debba far conto anche di questo segno diagnostico. D'altronde è assolutamente erronea l'opinione che l'uso di così fatti strumenti permetta di osservare più in là del meato esteriore e si prestino a dilatare e a raddrizzare più che la prima terza parte del canale auricolare. In vista di che l'Autore preferisce già da tre anni le cannule proposte innanzi tutti da *Gruber* in Vienna, senza però il soccorso della luce artificiale di cui il medesimo prevalevasi. Queste cannule sono diritte e di una figura conica: la loro lunghezza è di 1. 1/2" e la larghezza inferiormente di 5/8" e superiormente di 2 a 4'''. Devono essere più leggere che sia fattibile, colla superiore apertura munita di un bordo consistente, l'inferiore arrotondata, e ben pulite così esternamente, come internamente. Si è creduto che giovassero meglio all'intento combinando nelle medesime varj angoli e rendendone annerita l'interna superficie, ma l'Autore non ha sperimentato vantaggiosa una tale modificazione.

Per l'ordinaria pratica bastano tre di queste cannule che si addattino successivamente l'una entro l'altra. Si sceglie quella che al caso maggiormente conviene, indi stirata alquanto con una mano all'insù ed all'indietro l'esteriore orecchia, coll'altra la s'introduce dolcemente fino a tanto che non si risveglia dolorosa sensazione: allora si gira e si piega insieme colla testa dell'ammalato, che sta esposta alla luce del sole, cambiando direzione finchè il raggio del medesimo colpisca la membrana del timpano. Se la cannula è penetrata, come d'ordinario, per un 1/4" della sua sottile estremità nella porzione ristretta del canale auricolare in vicinanza della connessione del terzo medio col terzo posteriore, si può allora mediante un cauto movimento dell'apertura esteriore della cannula stessa tenuta fra le dita, far cadere la luce sopra gli esterni involucri, e quindi estraendo la cannula medesima con la debita precauzione, esaminare qualunque punto del canale auricolare. E ciò assai meglio si ottiene che non cogli altri istromenti e si ha inoltre il vantaggio di aver le mani libere per il maneggio della cannula la quale sta fissa da sè medesima senza il loro soccorso: oltre di che riesce molto più facile introdurla anche nei fanciulli.

Egli fa meraviglia incontrarsi molti individui anche nel ceto

educato, attaccati da otorrea, la quale è senza dubbio schifosa ed importuna affezione. L'Autore ritiene siccome causa principale di questo inconveniente, il pregiudizio non solo fra gli empirici invalso, ma ben anche nei medici, in forza del quale si crede che questa malattia riconosca una causa costituzionale, e che quindi se ne debba attendere la guarigione spontanea col rimettersi delle forze e col tempo: la studiata soppressione della medesima condur seco il pericolo di apoplessia, di epilessia, di affezioni spasmodiche, di idrocefalo, di ottalmie e simili. Si adopera quindi l'Autore onde provare non avervi fondamento per concepire questi timori, più di quello che in tutte le altre malattie opporre si potrebbe. Egli è vero che si sono vedute non poche affezioni cerebrali essere precedute dalla cessazione dell'otorrea, per cui si è argomentato aver avuto luogo una metastasi della medesima all' encefalo. L' uso incauto di astringenti rimedj viene pure accusato di simili conseguenze, ma l' imperfetta cognizione dello stato patologico di questa parte non permette di poter decidere in modo assoluto su tale quistione, sembrando più verosimile che gli esiti fatali riferiti alla soppressione dell' otorrea abbiano avuto piuttosto per origine una precedente carie accompagnata da traforamento delle ossa del cranio per cui siansi fatta strada sino a contatto delle membrane del cervello le d' altronde mal applicate injezioni. Laddove l' ossatura trovasi in istato sano, egli è certo che la guarigione della otorrea non trae seco maggior timore di quello che induca la cura dell' acuta o cronica ottalmia, dell' ozena o del flusso puriforme del sacco lacrimale. Che anzi nella stessa affezione che attacca le parti ossee, è opinione dell'Autore non doversi ommettere gli appropriati rimedj. Consente però anche il medesimo esservi dei casi nei quali la comparsa di un flusso dalle orecchie ha eminentemente sollevato da precedenti sintomi capitali, ovvero dopo lesioni della testa, la secrezione acquea da prima, si è resa puriforme: le quali circostanze non è possibile che inducano ad agire in senso contrario un medico avveduto e giudizioso.

Le cause adunque che prestano origine alla otorrea sono generalmente, come si è da principio rimarcato, un flogistico processo determinato da varie circostanze, e segnatamente dal freddo: dalla quale infiammazione con improprio metodo curata,

trascurandosi pienamente la debita ispezione dello stato dell'orecchio, ne avviene l'esito in suppurazione. È generale la divisione della otite in acuta ed in cronica, il cui decorso e le ultime conseguenze viene l'Autore egregiamente delineando. Sì l'una che l'altra ponno far passaggio all'otorrea. La cronica otite suole bensì il più delle volte essere il prodotto dell'acuta, ma in non pochi casi scorgesi ben anche primaria, cominciando essa con lieve dolore e con poco notabile gonfiezza. Da eguali sintomi accompagnato, si mette in campo non di rado un flusso di tenue, mucoso umore nell'epoca della dentizione, ed alterna con scrofolosa ottalmia, mentre più tardi anche il flusso medesimo veste scrofoloso carattere, ciò che molto evidente risulta dalla condizione delle ghiandole del collo e talvolta di tutta la superficie del corpo. L'umore che in tale circostanza fluisce, o è tenue e sieroso, siccome conseguenza della degenerazione del membranoso involucro del canale auricolare e del timpano, ovvero presentasi puriforme, quando una o più ghiandole suppuranti sonosi aperta comunicazione col medesimo condotto per mezzo di fistolose aperture. Queste ultime non di rado hanno eziandio un'apertura esteriore, ma l'Autore ha pure ultimamente osservato in teneri fanciulli, che gli ascessi posti innanzi al trago non mettevano foce che nel canale auricolare, ed in esso, colla masticazione o colla compressione sul trago medesimo, si scaricavano.

La porrigine, la crosta lattea ed altre così fatte impetigini che infino all'orecchio si estendono, per non dire delle traumatiche lesioni e dei corpi stranieri, sono altrettante cause molto atte a prestare ansa alla otorrea, la quale da poi non ispiega ordinariamente molta ostinatezza ed entità che nei soggetti mal sani e attaccati da labe scrofolosa. Tanto la scarsa secrezione che l'indurimento del cerume, non sembrano all'Autore essere causa sufficiente di otorrea: per lo contrario giudica avervi non poca influenza le febbri di qualunque natura, e gli acuti esantemi, tra i quali pricipuamente il morbillo e la scarlattina, tanto nello stadio di eruzione, come pure in quello della desquamazione, per cui di leggeri insorgono ascessi e fistolose cavità non solo all'orecchio, ma ben anche a tutta la conca del medesimo ed alla nuca. La risipola che sì di frequente invade la

testa e non di rado anche la sola esteriore parte dell' orecchio, cagionar suole il flusso del medesimo, diffondendosi internamente, ma suol ben di rado avvenire che assuma un carattere di abbondante secrezione o di granulose degenerazioni, tanto allorchè è l'effetto della risipola, come quando è la conseguenza di altri esantemi. Se la sifilide svolga l'otorrea, l'Autore non saprebbe deciderlo.

Le incaute injezioni invece, instituite nella mira che alcune sordità traggano origine da induramento del cerume, l'A. vide con molta frequenza favorire la medesima: e qui prende occasione a dire, che giusta le sue esperienze, ove non sia normale la forza nervea dell'apparato dell'udito, la secrezione del cerume è quasi totalmente sospesa e il canale auricolare in istato di secchezza.

La carie è riguardata inoltre come una causa non infrequente di otorrea. La medesima, o è il prodotto di una diffusione della otite sì acuta che cronica in sul periostio o sulla sostanza ossea, ovvero proviene dalla infiammazione della mucosa del timpano, la quale guadagna le cellule del processo mastoideo; il che singolarmente ha luogo allorquando dietro il lungo persistere del flusso otorroico, il detto processo si apre, come viene dall'Autore, coll'appoggio di patologiche preparazioni, comprovato. Una simile otorrea è senza dubbio sempre pericolosa, e ritener quindi si può che la carie, anzi che la causa, debba considerarsi piuttosto siccome l'effetto di questa malattia.

In quanto alla prognosi, ei raccomanda la più grande riservatezza, imperocchè, giusta le sue osservazioni, in fino a tanto che persiste il flusso otorroico, non può precisarsi, come, dove e quando andrà a terminare. E qui prende in considerazione le morbose condizioni che vengono per esso cagionate, accompagnando le medesime con un breve cenno dei caratteri che offrono l'esterior canale auricolare e la membrana del timpano nello stato normale.

Terapia. — È necessario far precedere un' accurata ispezione dello stato dell' esterior canale auricolare, injettandovi della tepida acqua, indi giovandosi dello *speculum auris* già dall'Autore descritto, per esplorarne ogni punto. Nel primo stadio, e trattandosi della specie più mite, non si riscontra che uno stato mucoso ed una ricchezza di vasi nella cute che riveste il detto

canale e gli esteriori strati della membrana del timpano; questa appare ingrossata, e su di essa rimarcasi per lo più un fascetto di rossi vasi che scorre nella direzione del martello. Nel caso di questa semplice otorrea, l'Autore prescrive una soluzione di nitraro d'argento (mezzo scrupolo in un'oncia di acqua): con essa ogni tre giorni umetta tutta la superficie interna mediante un sottil pennello di peli di cammello: nei giorni intermedj poi fa eseguire mattina e sera ed anche più spesso, se è necessario, delle injezioni con acqua tepida: alla sera inoltre fa sgocciolare per entro una soluzione astringente fino a che si riempia l'esterno canale, e vi lascia la medesima alcuni istanti. Per l'uso dell'accennata soluzione preferisce l'Autore il pennello al metodo di versarne delle goccie nell'orecchio, poichè col mezzo del pennello si ponno toccare a preferenza alcuni luoghi dove è più necessario e sollevarne così, e distaccarne il muco dove si presenta più fitto ed aderente: e per questo modo non vi ha inoltre la facilità di imbrattarne la conca dell'orecchio, ovvero le vestimenta. In quanto all'instituire le injezioni per detergere l'orecchio, rende avvertiti che la raccolta della secrezione entro il canale, è una delle principali cause per cui si mantiene l'otorrea, e soggiunge che possono adoperarsi siccome astringenti i sali di piombo, di zinco e di rame in soluzione. L'Autore giovasi ordinariamente dell'acetato di piombo (in dose di xij a xx grani, in un'oncia d'acqua), ma ricorre ben anco al liquor. alumin. comp., all'aqua saphirina, al sulph. cupri ammon., e trattandosi di otorrea molto fetente, impiega eziandio i cloruri di calce. È mestieri impedire il più che sia possibile l'accesso dell'aria, essendo che il canale auriculare presenta dei seni che sotto molti rapporti analoghi sono ai fistolosi. Non approva per altro il costume di otturare con bambagia o con nera lana l'esteriore orificio, riponendola ogni volta che instituite si abbiano le injezioni: chè anzi riferisce il caso di un fanciullo da lungo tempo affetto da otorrea a fronte dei più appropriati rimedj; la istessa cura continuata per un mese, ma colla sola avvertenza d'intralasciare l'ulteriore introduzione della bambagia, pervenne ad ottenerne la completa guarigione.

Tosto che il canale auricolare si è cangiato in una superficie secernente materia mucosa o pus, del tutto allora si sospende

la secrezione del cerume, e ordinariamente non si ristabilisce il primitivo stato che dopo il decorso di alcuni mesi. Per riguardo alla condizione della secrezione, l'Autore conviene con *Henle* in ciò, che nessuna differenza può col sussidio del microscopio rilevarsi fra la mucosa e la purulenta secrezione, ed osserva, che a norma della violenza dell' infiammazione, assume varj aspetti anche nel solo decorso di un mese. Il colore e l' odore della materia segregata non sono ritenuti come un sicuro carattere diagnostico, poichè afferma l'Autore di aver riscontrato nerognole e fetenti materie anche quando le parti ossee non erano attaccate da carie, ma vi aveva solo perforamento della membrana del timpano; che anzi in taluni non esisteva per fino veruna perdita di sostanza. Nelle otorree, quantunque inveterate, non impiega universale trattamento che allorquando trattasi di evidente scrofolosa disposizione, e siavi contemporanea affezione delle ghiandole del collo: sotto le quali circostanze encomia i rimedj tonici ed alteranti. Così pure giudica opportuna l' applicazione di un fonticolo al braccio dove siavi ereditaria tendenza di famiglia a malattie cefaliche; ovvero siasi manifestata l' otorrea dopo la scomparsa di qualche efflorescenza della cute o di qualche abituale secrezione, come pure se il fanciullo fosse precedentemente da spasmodiche affezioni molestato.

In sul termine delle otorree procedenti da semplice otite cronica, osservò non di rado, massime nei fanciulli, una forte disposizione a nuovi dolori delle orecchie, oppure lo sviluppo di piccoli ascessi intorno all' orificio del meato. A dissipare tali inconvenienti, prescrive delle irritanti frizioni sul processo mastoideo, e mantiene questa contro-irritazione per qualche tempo anche dopo svanita l' otorrea. A tale oggetto servesi dell'olio di croton con linim. saponat.; della tinct. jod., avvalorata con qualche poco di idrojodato di potassa, ovvero dell' acet. lyttæ.

Un altro postumo alla guarigione della otorrea, sia spontanea, sia ottenuta coll' arte, si è l' ingrossamento degli involucri del canale auricolare, i quali appajono biancheggianti, si distaccano a pezzetti, e ingombrano tal fiata completamente questo condotto. Consiglia l'Autore di premettere alcune ben accurate injezioni detergenti, indi rimovere simili pezzetti mediante una spattola d'argento, oppure una pinzetta ad uncino introdotta per

entro lo *speculum:* da poi usa una soluzione di arg. nitr., e quando la cute è resa più sottile e meno bianca, compie la cura applicando tepido, e per mezzo di un pennello, l'ung. hydr. nitr. dilut.

Le vascolari escrescenze, combinate non di rado con granulazioni sulla membrana del timpano, costituiscono una spiacevole complicazione dell'otorrea, quantunque non sia malagevole il toglierle di mezzo. La loro esistenza fa sì, che tutto il fondo del canale auricolare appare così rosso e suffuso di vascolare injezione, non altrimenti che la congiuntiva delle palpebre. Tanto se le medesime interessino la membrana del timpano, come se appartengano alla cavità del medesimo, l'Autore si giova del nitrato d'argento in sostanza, e procede in questo modo: provvedesi di una cannuccia d'argento traforata, lunga 5'' e di forma spirale per tre quinti della sua lunghezza: lateralmente in vicinanza della sua punta è praticata un'apertura: pone l'arg. nitr. a liquefarsi in un cucchiajo di platino alla fiamma di una lampada; sciolto che sia, v'immerge l'estremità di questa cannuccia finchè l'apertura della medesima siasi riempita: allora la introduce nell'orecchio e va toccando le parti, come se si maneggiasse un pezzettino di pietra finamente acuminato. Nè vi è pericolo di offendere le medesime, quando anche l'ammalato facesse contrarj movimenti, imperoccchè a motivo della sua flessibilità ed elasticità, questa cannula si addatta ad ogni maniera di piegatura. Negli intervalli, consiglia le detersioni con le soluzioni astringenti raccomandate per injezione nella otorrea procedente da otite cronica, e partecipa molti casi di felicissime cure con questo metodo ottenute. Narra che in uno di questi casi, allorchè veniva a contatto con la membrana del timpano, insorgeva tosse violenta: in un altro, toccando la medesima colla soluzione di arg. nitr. ne risvegliava sulla lingua il preciso sapore: e questo fenomeno specialmente ha rimarcato in una giovane signora, la quale ogni volta che la suddetta membrana veniva bagnata coll'accennata soluzione, provava sul corrispondente lato della lingua una tal sensazione, come se fosse stato sulla medesima applicato questo caustico, il qual sapore però non si propagava fino all'apice della stessa: questa signora aveva delle piccole escrescenze sulla membrana del timpano in istato di perforazione.

Finalmente un' altra causa e complicazione della otorrea sono il fungo ed il polipo. Intende per fungo quelle granulose escrescenze vascolari che procedono dall' osso o dalla membrana del timpano in tutto o in parte degenerata, e sviluppansi profondamente nel canale auricolare; hanno una figura a lembi, e di rado si rendono visibili all' esteriore orificio dello stesso: i polipi ordinariamente dice formarsi nella parte ghiandolosa del canale, hanno più esile radice, sono quasi sempre lisci, e sovente crescono fino all' esteriore apertura del medesimo. A togliere queste morbose produzioni si sono accinti i chirurgi per diverse maniere, adoperando specialmente le tenagliette e i nodi: ma le prime non corrispondono, a motivo della facilità che hanno tali produzioni a lacerarsi, e del vascolare loro sviluppo: i secondi, per la ragione della estrema difficoltà di applicarli alla radice delle medesime. Quindi l'Autore preferisce di assicurarsi bene del punto da cui traggono origine, e quando siano piccoli, non molto profondamente situati e rotondi, reciderli mediante una piccola forbice della lunghezza di 5" e tagliente solo per 1/2" dalla sua punta: ovvero servesi di un piccolo coltello falcato o tagliente ad ambi i lati, il quale si può insieme ad una pinzetta ad uncino comodamente maneggiare entro lo *speculum auris*. Encomia parimente un piccolo istrumento a modo di *cabio* analogo a quello proposto da *Robertson* per la legatura dei polipi del naso. L'emorragia che ordinariamente tiene dietro, ei consiglia di abbandonarla a sè stessa: arrestata che siasi, si deterge con tepida acqua il canale, e finalmente si va toccando con soluzione di arg. nitr. la sede dell' escrescenza, e quelle fra le medesime che per mezzo della legatura non si è potuto rimovere: con questo metodo si continua, finchè ogni traccia di esse perfettamente sia scomparsa. L'Autore vide alcune volte la *membrana flacida* al di sopra del tubercolo del martello assumere tutti i caratteri di un polipo, e quindi farsi rossa, zeppa di vasi, gonfia e suppurante, ma giammai non gli si presentò un polipo sorgente della membrana istessa del timpano. (*Dublin. Journ. January.* 1844).

Di una gangrena polmonare epidemica. Osservazioni del dottor G. H. Mosing, *medico della casa di correzione in Lemberg.*

— Tutto quello che in questa Memoria viene riferito, inchiude l' opinione, essere l' accennata malattia il risultamento di una polmonia fortemente diffusa, e portata al più alto grado d'intensità. Di fatto le molte sezioni cadaveriche non attestano che le ordinarie patologiche abnormità proprie di queste affezioni. *Laennec* sostiene che il luogo affetto da gangrena, o è diviso dalla parte sana per una irregolare o non precisamente circoscritta periferia, ovvero se questa esiste, non lo è che per una piccola parte. Non ammette egli, che la gangrena dei polmoni considerare si debbe qual esito della infiammazione di questi visceri, ma vorrebbe ritenerlo piuttosto come primaria, anzi che come secondaria affezione. L' Autore non abbraccia nè l'una nè l'altra di queste opinioni di *Laennec*. Imperocchè, dice egli, se le polmonie, a norma del genio epidemico, vestono un genuino carattere infiammatorio, o nervoso, ovvero putrido sotto il predominio della febbre tifoidea, ed anche bilioso, a sentimento dello *Stoll*: se le medesime, giusta l' indole catarrale o reumatica, spiegano ben presto una predominante inclinazione ai tubercoli, alla suppurazione, alla effusione di umore sieroso, puriforme, od al trasudamento di plastica linfa, così è ben ragionevole ammettere la probabilità, che sotto favorevoli influenze e speciali rapporti abbiano particolare, epidemica tendenza all'esito in gangrena. La quale opinione viene appoggiando all'autorità di *Huxham* (« Diss. de Pleuritide et peripneumonia ») e di *Burserio* (« Instit. med. pract. »), Vol. IV, p. 1, § 113).

Questa malattia spiegossi dal giugno all'agosto del 1842: acquistò un genio epidemico, e non si estinse che al cominciare dei freschi giorni di settembre. Il numero totale degli ammalati fu di 68, tra i quali 42 uomini e 26 donne. Le cause che vi diedero luogo, afferma essere state affatto sconosciute: nota per altro che il genio epidemico fino allora, era stato evidentemente infiammatorio, comechè dominavano le risipole e le flogosi di interni organi tali da esigere attivo apparato antiflogistico. Quella condizione occulta che determina le morbose, progressive metamorfosi e l'aumentata fibrosità e plasticità del sangue, prolungando la sua influenza massime nella più calda stagione, può gettare il fondamento dello scioglimento e dalla decomposizione del sangue, non che del più contrario stato del processo di vita

e di vegetazione, quello cioè della gangrena e dello sfacelo dei tessuti. Quindi è, che sotto tali circostanze, e ritenuta una peculiare disposizione nella costituzione dei polmoni, quale appunto nell'atmosfera delle carceri facilmente s' incontra, la flogosi dei detti visceri acquista una prevalente inclinazione alla gangrena senza che per questo ritenere si possa essere la medesima l'effetto di una infiammazione ad altissimo grado portata, la quale di fatto alle generali osservazioni non corrisponde.

Premesse così fatte idee, passa l' Autore a riferire particolari storie di questa malattia di cui ne citeremo alcune.

Un uomo di oltre a 40 anni, il quale aveva poco tempo prima superata un'affezione catarrale, esposto a patemi deprimenti, fu assalito da angustia di respiro, da affanno, dolori agli ipocondrj, sete, e gastrici sintomi. — Si ordina una mistura salino-nitrata: il successivo giorno, inquietudine massima, agripnia, fortissima oppressione di petto ed ansietà sotto copiosi sudori sintomatici, espressivi: tosse poca, terreo pallore del volto: polsi deboli, piccoli, ipocondrj dolenti, diarrea. Si teme di una paralisi polmonare, e si procede all'applicazione di un vescicante al petto e ad altri revellenti in luoghi più remoti a modo di contro-irritazione; internamente gli stimoli. Con tutto ciò le estremità rendonsi fredde, la respirazione stertorosa, le forze vanno sempre più decadendo, finalmente l'ammalato conscio a sè medesimo muore il quarto giorno. Si trovarono i polmoni distesi, ove più ove meno in sulla superficie neri: in alcuni luoghi giallastri, marmoreggiati di nero: in ispecie fra i lobi appariva un colore nerastro-azzurrognolo: la loro sostanza era pastacea, friabile, emanava una sanie di cattivo colore bruno-cupo: il cuore flacido, quasi vuoto di sangue.

Una giovane a 18 anni, la cui menstruazione mancava già da varj mesi, venne presa improvvisamente da febbre, cefalea, gastricismo, vomito. Non aveva che poca raucedine, ineguale ed accelerata respirazione senza tosse: del resto, il dolore pungente al lato destro che si esacerbava eziandio sotto la respirazione, e il polso piccolo, durognolo, anzi che ad una polmonare affezione, accennavano piuttosto ad una epatite. E qui conviene rimarcare, che in quasi tutti si riscontravano sintomi di congestione al fegato. Prende delle emulsioni nitrate, e si ap-

plicano le sanguisughe al lato dolente. Il giorno dopo si hanno i medesimi sintomi, però senza vomito, e con apparente sollievo all'ipocondrio destro: al terzo giorno havvi tensione del ventre massime alla regione della vescica, ritenzione di orina, cui si estrae per mezzo del catetere; clisteri ammollienti: la notte passa senza riposo: al quarto giorno, somma oppressione di respiro, senza tosse e senza escreato, ambidue gli ipocondrj sono dolenti: la faccia è pallida: gli occhi e la bocca sono atteggiati di sofferimento: polsi deboli, piccoli, grave abbandono: si applicano empiastri revellenti: gli eccitanti internamente. Al sesto giorno le cose presentavansi nel medesimo stato: il dopo pranzo le forze vengono meno, la respirazione si fa stertorosa, marmoreo freddo invade le estremità, e subentra la morte, essendo l'ammalata presente a sè medesima.

Si rinvennero i polmoni posteriormente aderenti colla pleura, e sparsi di estese macchie nerognole, anteriormente di color normale: la loro sostanza era flacida, pastacea, senza elasticità, e non crepitava sotto il taglio: nella parte posteriore dei medesimi, si riscontrava degenerata, friabile, e ridondante di bruno, spumoso icore.

Un uomo di circa 28 anni, e affetto da erpetiche ulcerazioni ai piedi, venne di notte tempo repentinamente invaso da brividi, da straordinario affanno di respiro e da stanchezza, sì che fu destato dal sonno. Il seguente mattino offriva alterato aspetto: languido sguardo di particolare espressione: respiro difficile, addominale, immobilità del torace, tosse secca, abbattimento delle membra, dolori alle mani ed ai piedi, calore della cute aumentato, polsi deboli, celeri, lingua velata di patina, sete di acide bevande, dejezioni alvine liquide. Si estrassero 10 oncie di sangue che apparve nero, grumoso, senza plasticità, e senza che il polso per questa emissione prendesse a svilupparsi, come pure senza percettibile sollievo. Si diede una mistura antiflogistica ed un decotto d'orzo con aceto: il terzo giorno si aggiunse la diarrea; i sintomi peripneumonici erano peggiorati, la tosse più umida, l'escreato di cattivo colore: un secondo salasso non addusse verun miglioramento: si applicarono irritanti senapismi al torace, e si passò a piccole dosi di calomelano con oppio: al quarto giorno l'affanno e l'oppressione erano al colmo, l'occhio annunciava

l'intensità del soffrire: la cute era floscia, arida, il polso debole, piccolo, sfuggente sotto la compressione, tosse umida con escreato abbondante di color grigio cupo e tenace; vescicante allo sterno ed al polpaccio delle gambe: internamente una mistura canforata, limonee, e di quando in quando dell'elixir acido dell'*Haller*, dal quale ne ritraeva il paziente un particolare ristoro. In sul far della sera dello stesso giorno i sintomi si aggravarono fino all'agonia, e l' ammalato finì sua vita senza che perdesse l'uso dei sensi fino all'ultimo istante. — Nel cavo toracico eravi effusione di siero rossastro: i polmoni si trovarono distesi, e nella parte centrale del superior lobo del destro scoprivasi una concrezione cretacea, grossa quanto un pisello: il superior lobo destro era anteriormente marmorizzato di color nero giallo: verso la posterior parte aveva una tinta azzurro cupa e nera: il suo parenchima non crepitava, ma era pastaceo, che anzi fortemente comprimendo questo lobo, trasudava anche dalla superficie normale del polmone una sanie nero-rossiccia. Eguale condizione ed aspetto offrivano anche i lobi medio ed inferiore di questo lato. Il superior lobo sinistro mostrava antiche adesioni colla pleura, e l' inferiore le aveva contratte col pericardio e col diaframma: il detto lobo inferiore era divenuto così molle e soffice, che il dito vi s'infossava senza incontrare la minima resistenza, e si evacuarono per ben due libbre e più di un denso umore icoroso avente il colore del caffè e latte, e l'odore medesimo che dalla sanie si svolge di maligne ulceri: con tutto ciò non è a dirsi che vi si trovasse veruna cavità, ma piuttosto che la sostanza tutta del polmone erasi in quella pappa ed in quello icore convertita. Il pericardio conteneva maggior copia di fluido che non nello stato normale: il cuore, come i suoi vasi, appariva flacido, appassito: il fegato voluminoso, fitto: i tenui intestini qua e là colorati di oscura tinta.

Una giovane, di anni 23, ammalò improvvisamente di febbre, con sintomi gastrici, dolore al destro ipocondrio, e respirazione difficile, frequente. Il successivo giorno i polsi erano già più piccoli, più deboli, più accelerati: al terzo, la respirazione assai più stentata, la tosse secca, e l' aumentato dolore alla regione epatica, determinarono l' Autore ad un salasso di 10 oncie che fu ripetuto alla sera: il sangue presentava legger vela-

mento di crosta infiammatoria : al quarto giorno succeduto ad una notte molto inquieta non si ebbe che momentaneo sollievo, tuttavolta non si potè procedere all' indicata sanguigna atteso l'estremo pallore del volto, l' abbandono delle forze e lo stato dei polsi, deboli, piccoli, celeri. Per la qual cosa fu creduto migliore avviso l'applicazione delle sanguisughe alla regione del fegato. I rimedj oleosi ed il calomelano costituivano l' interno trattamento. Al quinto giorno, maggiore affanno ed oppressione, tosse inane, senza escreato, imponente prostrazione di forze. Si passa ai revellenti cutanei ed alla prescrizione degli eccitanti : al decimo giorno, essendo sempre continuato questo stato di cose ed una tosse senza escreato, dovette soccombere, consapevole perfettamente a sè medesima. La superficie sì dell'uno che dell'altro polmone presentava un colore grigio sucido, ed era sparsa di non poche macchie nere, ora più ora meno grandi : l' inferior lembo sinistro aveva un colore azzurro oscuro e nero nel centro : la sua sostanza era come al solito simile ad una pasta, e praticandovi delle incisioni, tramandava una sanie tenue e nerastra : il tessuto polmonare in varj luoghi non era quasi più riconoscibile : nei sacchi della pleura contenevasi molto siero bruno rossiccio.

Basteranno questi saggi di storie a dare al lettore un' idea delle altre, poichè sono del tenore medesimo. Tutti i cadaveri non presentavano stato di dimagramento, come generalmente avviene nelle malattie di breve decorso : così pure poche erano le macchie che di consueto hanno i medesimi sul ventre ed al dorso, quantunque assai calda fosse la stagione, ed all'apertura dei medesimi, tuttochè eseguita 40 ore dopo la morte, non esalava verun incomodo fetore. Il più delle volte, come si è rilevato, percorreva questa malattia rapido decorso, e nello spazio di tre a cinque giorni, si decideva della vita o della morte. Nel primo caso però il ristabilimento in salute riesciva oltremodo stentato : alcuni poi, incontrato l' esito di suppurazione, morivano di etica febbre, ed il loro alito e i loro sputi tale emanavano una puzza, che l'atmosfera ne rimaneva inquinata.

Questo male fu molto probabilmente di miasmatica indole. Qualunque esperto medico riconoscere potrà nelle suddette cadaveriche sezioni le traccie di gangrenescenza, ma essa ritener

non si debbe come primaria. La gangrena dei polmoni è tale affezione, che seco porta inevitabilmente la morte, quindi è impossibile in così fatta condizione di questi visceri lo stabilire la minima lieta prognosi. Tra i 68 casi che l'Autore ebbe a trattare, risulta che ne andarono perduti 14, la cui sezione ha dato a vedere gangrenosi guasti polmonari : 54 furono salvati mentre tutti offrivano i fenomeni che si riscontrarono in quelli che ne restarono vittima : non mai però si potrà conchiudere che questi 54 siano stati guariti da una gangrena dei polmoni , ciò che assolutamente è impossibile. La causa più verosimile di così infausto avvenimento giova riporla in uno speciale processo di infiammazione con particolare tendenza alla mortificazione dei tessuti , in antitesi a quel flogistico processo che ha per risultato la coagulabilità e la plasticità degl' umori. Se non che il primo processo porta seco tanto rapida combustione che le forze vitali bene spesso soccombono prima che valgano a tollerare, e vi sia tempo d'impiegare il proporzionato metodo antiflogistico in ispecie appoggiato alle sottrazioni sanguigne. A nulla giovarono per altro i rimedj stimolanti. La maggior parte degli ammalati sfuggirono al più grave pericolo, come asserisce l'Autore, sotto l'uso di validi vescicanti e del cloro alla dose di una dramma in oncie due di decotto di salep , da consumarsi nello spazio di 24 ore. Gli acidi minerali inoltre, e massime l'elisir acido dell' *Haller* riescirono di notabile vantaggio , e fu egualmente utile in alcuni ammalati , soddisfare il vivo loro desiderio di birra o di vino. (*Oesterr. med. Jahrb.* Aprile e maggio 1844).

Del sublimato corrosivo nella peripneumonia tifoidea, e nella gangrena nosocomiale; *del dott.* Heyne. — È pratica osservazione, che laddove tiene dominio la febbre pituitosa addominale , accade talvolta il passaggio di essa in una speciale polmonia, o di questa in quella, ovvero ambidue così fatte affezioni contraggono unione , e per tal modo, che senza attentissima osservazione ai sintomi toracici , non è possibile scorgere tra loro differenza veruna. Questa polmonìa è di maligna natura, comecchè l' ordinario antiflogistico trattamento è in essa di nessun vantaggio. Venne dagli Autori distinta per varie denominazioni, cioè di biliosa, di tifoidea, di tifo pleuritico e di *febris bilioso-pituitosa cum*

pneumonia. I seguenti caratteri costituiscono la differenza tra la medesima e le altre ordinarie polmonie.

Caratteri desunti dai sintomi. — Questa locale affezione è generalmente da un particolare gastricismo preceduta, il quale induce perfino dei pronunciati movimenti febbrili. Il cerebro è più fortemente impegnato, maggiore quindi la cefalea, la vertigine, la narcosi, i delirj notturni, i quali incomodi non così facilmente piegano, come suole avvenire nelle altre polmonie complicate a più legger nota gastrica. La lingua ha per lo più uno strato grigio-perla piuttosto sottile, ed assai presto è proclive in uno coi denti, a rivestirsi di quell'arida cuticola non dissimile dalle fogliette dei battiloro, e che in seguito si converte nella conosciuta fuligine tifoidea: le gengive sono turgescenti, di color rosso azzurognolo, cosparse tal fiata di membranose afte e ridondanti sempre di pituitosa secrezione: il sapore è più paltaceo che amaro: il colorito del volto da prima è assai vivace, ma poi in sulle guance assume quel rosso cremisino bilioso: così l'espressione degli occhi e dello sguardo, dopo l'eccitamento quasi direi ebriforme dei primi istanti, si fa debole ed abbattuta: abbondante è la secrezione delle ghiandole meibomiane: la mucosa delle narici è arida e più larga la esteriore loro apertura; all' estremità del naso appare talora gastrico esantema: le labbra sono di un rosso carico od azzurognolo. In quanto alle alterazioni della respirazione, spesso non cadono affatto sotto i sensi, e non si manifestano che a modo di ottusa pressione o di passaggeri parossismi di soffocazione con dolor pleuritico. L' escreato ha questo di particolare, che contiene cioè, frammenti di croup membranacei e foggiati come le più esili diramazioni bronchiali; hanno un colore bruno di cioccolata ed un odore analogo a quello dell' acqua di carne. In questa specie di polmonìa sono più frequenti che nelle altre i dolori simpatici che velano la vera sede della malattia, come sarebbero i dolori alla testa, al ventre, ecc. L' alvo è da principio inerte, ma dopo alcuni giorni si fa diarroico: le materie evacuate hanno un colore giallo carico ed una mucosa consistenza; talora havvi eziandio un' accresciuta sensibilità alla regione del cieco. Nell' aumento e nell' acme della malattia i polsi non presentano la durezza pneumonica, sono però altrettanto più frequenti. La cute è sovente madida sul principio, ma in

seguito arida e mordace. Si può riguardare come caratteristico, tanto nella febbre pituitosa addominale, come nelle altre latenti interne suppurazioni, l'ingrossamento della epidermide al palmo delle mani ed alla pianta dei piedi, allorquando la malattia si protrae in lungo. Dalla condizione delle orine, l'Autore non ha finora potuto desumere alcun segno meritevole di attenzione. La polmonìa tifoidea tiene un decorso piuttosto lungo: sovente si affaccia sotto l'aspetto di una bronchite catarrale, e procede degenerando in blennorragìa: non di rado alcune ore dopo cessati i più violenti parossismi di dispnea, mentre si abbandona il medico a lieta prognosi, soccombe l'infermo improvvisamente sotto universali convulsioni.

Caratteri desunti dal trattamento. — Si potrà conchiudere che a questo ordine di polmonìe appartengono quelle nelle quali subito al primo salasso il sangue scorgesi abbondante di siero e di bilioso pigmento, con un crassamento soffice: ovvero quando dopo la prima o seconda sanguigna universale, si aumentano, o per lo meno rimangonno stazionarj la vertigine, il delirio, l'inquietudine, le parziali convulsioni, la debolezza: quando essendo ben pronunciata la complicazione gastrica, non obbediscono tuttavia, e ben anche si esacerbano sotto l'uso del tartaro stibiato, subentrando un *colapsus virium:* quando sotto l'uso degli stimoli non subiscono un pronto ed evidente peggioramento: quando dominano contagiosamente sotto la larva di di una febbre lento-nervosa, e finalmente quando vi abbiano molti felicemente salvati senza medico sussidio.

Se la natura di quest'affezione presentasi da bel principio, l'Autore fa precedere una sanguigna di 6 a 12 oncie, ed internamente alcuni grani di tartaro stibiato in rifratta dose coll'ipecacquana, allorchè già essendo in campo la diarrea, abbiavi notabile turgescenza verso lo stomaco. Tollerandosi bene la prima cacciata di sangue e presentandosi crosta infiammatoria, si può ripetere la seconda in dose più moderata. Se per lo contrario i sintomi cefalici e la universale prostrazione prendessero aumento, è d'uopo desistere assolutamente da così fatte sottrazioni, comunque siano le lesioni della respirazione. Allora è il momento opportuno di dar mano al sublimato, maggiormente spiegandosi l'abbattimento, i delirj, la comatosa indolenza, la sec-

chezza della lingua e la spasmodica oppressione di petto. È inutile avvertire, che assumendosi a quest' epoca la cura di tal malattia, farà d' uopo astenirsi dal salasso. La dose del sublimato corrosivo è di un grano nel giro di 24 ore nei casi più gravi, e negli ordinarj si limita a mezzo ed anche ad un terzo di grano sciolto nella semplice acqua distillata, senza addizione di sorta. Tutto l' ulteriore trattamento si riduce ad una severa dieta, a mucilaginose bibite od a semplice acqua zuccherata; talvolta all' applicazione di sanguisughe al luogo dolente, ai vescicanti, ai senapismi. Nelle profuse diarree e nella tendenza al vomito, si può aggiungere alla soluzione dalle due alle quattro goccie di tintura opiata all' oggetto di rendere il sublimato più tollerabile alla di già irritata mucosa intestinale. Così adopeperando, la malattia prende subito buona piega dopo scorse appena 36 ore, ed in ispecie l' anacatarsi rendesi più libera e più abbondante: che se questo cambiamento per avventura non si scorge, è segno che non si è ben giudicato dell' indole della malattia, e sarà savio consiglio il far ritorno ad un puro trattamento antiflogistico od a rimedj piuttosto iudifferenti. L'Autore non protrasse giammai più a lungo di sei giorni l' amministrazione del sublimato in dose continuamente diminuita giusta il decrescere della malattia, ma non mai portata al di sotto di un ottavo di grano; in seguito abbandonava alla natura il lieve residuo della medesima. Solo in alcuni casi eccezionali il sublimato anche in dose notabile fu visto indurre turbe, e per lo più in sul declinare della malattia. A questo farmaco non può essere sostituito il calomelano. A nulla giova però nella febbre pituitosa addominale e nel vero croup de' fanciulli. L'Autore se ne servì alcune volte con felice successo nella pneumonia notha dei vecchi. Così pure vi fece ricorso come a un sicuro mezzo diagnostico per discernere la polmonìa acuta tubercolosa dalla polmonìa tifoidea ora descritta. Imperocchè quest' ultima obbedisce per lo più sotto l' uso di questo rimedio, laddove invece la prima percorre il suo rapido andamento, o tutt' al più non se ne ritrae che qualche momentanea tregua. Che se non ha corrisposto in quei casi nei quali poteva già dirsi poco lontana l' agonia, e dove già edematose od idropiche erano le estremità, questo nulla toglie al merito del rimedio. Per qual maniera operi

il sublimato corrosivo nella descritta affezione, all'Autore è ignoto, non avendo egli finora osservato alcuna secrezione propria dell'amministrazione di questo farmaco. E ben più enigmatica è la sua maniera d'agire quando si consideri essere molto efficace anche nella gangrena nosocomiale. L'Autore adduce molti casi di tale affezione accompagnati da ragguardevoli guasti, e felicemente ridotti a completa guarigione coll'uso interno del sublimato e senza alcun topico rimedio. Agisce forse alterando la qualitativa proprietà del sangue nelle anzidette malattie? (*Schmidt's Jahrbüch.*, dal « *Henle's und Pfeufer's Zeitschr.* » *I*, 3).

Guarigione di una tisi polmonare per mezzo dello zuccaro di piombo unito all'oppio, e coll'uso contemporaneo dell'acqua fredda; del dottor Ruppius. — Soggetto di questa osservazione è una donna di giovine età, agile della persona e con tutti i sintomi di tisi polmonare. Già molto tempo prima appassionata per la danza, aveva preso forte riscaldamento, indi tosse con sanguigno escreato e dolori toracici. Maritatasi assai giovane, fu presto incinta, e dopo normale gravidanza si sgravò felicemente. Nel decorso dell'allattamento le si sospese tutto ad un tratto la secrezione del latte. Affannatasi più che mai per tale accidente, ricadde ne' primitivi incomodi e fu presa da tosse, con sanguigni sputi, dolori al petto, febbre, e sensibile sempre crescente decadimento. In tale stato di cose, fece ricorso all'Autore, il quale all'atto di assumerne la cura, rilevò quanto siegue: notabile dimagramento, respiro languido, accompagnato da mucoso rantolo, voce rauca, tosse con escreato puriforme: celere e piccolo il battito del cuore e delle arterie: il viso livido, le labbra rosse, aride: la lingua eminentemente rossa: l'appetito persistente: in sulle guancie circoscritte rosette: gli occhi grandi: la cute del corpo pallida, molle, saponacea: l'orina torbida, le dejezioni alvine assai fetenti, acri: vespertine esacerbazioni febbrili, ed il calore del corpo aumentato, pel quale molto sollievo provava l'inferma dietro l'uso di fredde fomentazioni a richiesta della medesima praticate. Dietro la coesistenza di questi sintomi, l'Autore giudicò trattarsi di una tisi florida non lontana dal terzo stadio, e procedente da trascurata e subdola infiammazione polmonare, complicata con predisposizione costituzio-

nale. Consigliò la massima quiete, e permise la continuazione delle fredde fomentazioni a moderazione del soverchio calore febbrile: per bevanda un decotto di semi di lino raddolcito con sugo d'arancio; la dieta consisteva in rosumate e latte: per trattamento terapeutico si giovò della seguente formola: *Nitri dep. gr. XL; Opii puri gr. j; Gumm. arab. gr. vj; Gummi myrrh. gr. iij; Sacchari lactis drach. ij. divide in part. acq. 8*: da prendersene una ogni tre ore, passati otto giorni sotto l'uso di questa dieta e di queste polveri, si diminuirono i sudori e la diarrea, ma nel resto le cose procedevano come prima; allora l'autore si attenne al suggerimento di *Wolff* di Varsavia, per simili casi, e prescrisse: *Plumb. acet. gr. j semis. Aq. melissae un. jv. Tinct. opii simpl. gutt. vj. Syrupi un. semis*: da prendersene un cucchiajo da tavola ogni due ore. La dose dell'acetato di piombo venne gradatamente portata a tre grani. Del resto lo stesso regime dietetico. Il miglioramento fu mano mano sempre più sensibile: si moderarono d'assai il sudore e i movimenti febbrili: il respiro si rese più facile e leggero, l'escreato senza sangue, più spumoso e galeggiante sull'acqua: la lingua meno rossa non provava più quel senso come se fosse escoriata: la diarrea affatto scomparsa. Al quarto mese l'ammalata offriva l'aspetto di perfetta guarigione, ma la sua voce non si rese mai del tutto naturale e pura. In totale vennero consumati gr. 22 di acetato di piombo, e quattro scrupoli di tintura oppiata.

L'Autore osserva, che se non ottenne di frequente così completo risultamento dall'uso del piombo nella tisi polmonare, ne vide però ordinariamente un assai rilevante sollievo, e lo trovò specialmente indicato nello stadio di colliquazione, nella pretta tisi florida purulenta, come eziandio nelle croniche parziali infiammazioni polmonari con tendenza all'esito di suppurazione. (*Ivi*, dall'*Hufel. journ.*, *Juni* 1844.

Sulla natura delle malattie dette tifoidee, considerate quali entero-meningiti; del dott. Pascal, *medico in capo e primo professore all'Ospedale militare d'istruzione in Strasburgo.* — Fra le tante gravissime malattie, non havvene forse alcuna che abbia maggiormente occupato i pratici in questi ultimi tempi quanto la febbre così detta tifoidea. Ed in vero queste malattie meri-

tavano giustamente questa sollecitudine dal canto dei pratici, sia per l'estrema loro frequenza nelle popolose città e negli ospedali, sia non meno per i loro esiti pur troppo ben sovente funesti.

Nessun medico certamente ignora la lotta che esistette ognora, e che tuttora sussiste fra i pratici, se cioè la febbre tifoidea debba venir collocata fra le febbri essenziali, o se fra quelle semplicemente sintomatiche; inoltre, ammesso che debba questa attribuirsi all'esistenza d'un processo patologico locale, nessuno parimenti ignora, essere i medesimi discordanti sulla sua sede, attribuendolo alcuni al sistema nervoso, altri alle intestina, altri alle parti fluide; gli uni al midollo spinale, gli altri alle membrane del cervello, altri finalmente all'unione di queste colle mucose intestinali.

Egli è perciò che noi crediamo prezzo dell'opera per dare un'idea precisa del progresso che la scienza fece ai nostri tempi intorno allo stato così detto tfoideo, seguitare le visite del dott. *Pascal*, il quale prima d'emettere la propria opinione sulla causa prossima della febbre tifoidea, giudicò bene di riandare ad una ad una le varie opinioni degli Autori i più rinomati circa la vera essenza e processo morboso delle febbri in generale, e della febbre tifoidea in ispecie.

Gli antichi chiamavano Febbri tutte le malattie nelle quali il circolo del sangue veniva sovraeccitato: perciò il numero di tali malattie fu immenso, comprendendo il medesimo quasi tutte le malattie acute.

Allorchè il celebre *Pinel* riassunse nella sua « Nosografia filosofica » questa quantità di febbri ammessa dagli antichi, volle comprendere soltanto nel suo quadro nosologico sei classi di febbri, cioè:

1.° La febbre infiammatoria o angiotenica, che rapportò al sistema vascolare.

2.° La febbre biliosa o meningo-gastrica, che collocò nel ventricolo e nel fegato.

3.° La febbre mucosa o adeno-meningea, che considerò avente la sua sede nelle membrane mucose e nelle ghiandole.

4.° La febbre putrida o adinamica, che riguardò come l'effetto dell'estrema diminuzione delle forze e della decomposizione degli umori.

5.° La febbre maligna o atassica, che così chiamò a cagione dell'irregolarità dell'innervazione.

6.° Finalmente la febbre pestilenziale o adeno-nervosa, nella quale i centri nervosi e le ghiandole sono specialmente affette.

Il professore *Broussais* poco dopo sottomise a rigoroso esame la dottrina medica generalmente addottata; egli continuò questa grande idea di localizzazione che *Gall* intraprendeva in fisiologia per le facoltà intellettuali e morali, e che *Pinel* aveva tentato per un così gran numero di malattie.

L'illustre riformatore segnalò nella nomenclatura nosografica il doppio uffizio delle intestina; fece vedere l'importanza e le simpatie quasi ignorate del canale digestivo.

Il risultato delle sue prime ricerche fu il seguente:

Che la febbre infiammatoria è una gastro-enterite acuta.

Che la febbre biliosa è una gastro-enterite con affezione del fegato o dei condotti biliari.

Che la febbre mucosa è una flogosi delle membrane mucose sviluppatasi in circostanze speciali.

Che la febbre adinamica o putrida è una gastro-enterite al suo più alto grado d'intensità, accompagnata da congestione cerebrale. Crede *Broussais* che in detta affezione adinamica non vi ha vera debolezza, ma bensì oppressione di forze (*oppressio virium*).

Broussais trova una perfetta analogia fra gli individui presi da ubbriacchezza e quelli affetti da gastro-enterite adinamica; tanto è vero che vi sono fenomeni fisiologici e patologici distinti che si avvicinano cotanto, da non poterne venir disgiunti che con molta difficoltà.

Tuttavia *Pascal* discostandosi su questo punto da *Broussais*, fa osservare che la gastro-enterite con congestione cerebrale vuol essere distinta dalla febbre tifoidea.

Broussais stabilisce inoltre che la febbre atassica consiste in una gastro-enterite con irritazione encefalica. Da quell'epoca in poi, profittando dei progressi che fece la scienza rapporto alle malattie del cervello, considerò la febbre atassica o maligna, quale irritazione encefalica periferica.

Dimostrò infine l'esimio riformatore che la febbre pestilenziale è una gastro-cefalite dietro cause speciali, considerando

quest' affezione come una malattia speciale, nell' istesso modo che la febbre gialla.

Dopo la pubblicazione dei lavori del professore *Broussais*, il canale gastro-enterico, le di cui infiammazioni prima di lui erano state poco osservate, divenne in un tratto l' oggetto d' assidue ricerche.

I dottori *Petit* e *Serres*, medici entrambi dell' Hôtel-Dieu di Parigi, nel 1813 avevano descritto una febbre entero-mesenterica, segnalando in quest' affezione alterazioni speciali nelle intestina e nel mesenterio.

Scouttieten, chirurgo in capo e primo professore dell' Ospedale militare d' istruzione di Strasburgo, dimostrò, qualche anno dopo la comparsa di questa dottrina, come si riscontrino ben sovente organiche alterazioni delle membrane cerebrali in individui morti in seguito ad infiammazioni gastro-intestinali; tale circostanza confermava le idee professate da *Broussais* relativamente alla lesione del cervello e delle sue membrane nelle malattie dette *maligne*.

Pièdaguel riprodusse or son pochi anni queste medesime ricerche sulla malattia tifoidea, cercando di far vedere la costanza e gravità di queste lesioni in detta affezione.

Bretonneau, di Tours, più tardi dietro i suoi studii sulla dotinenterite, rimise i pratici sulle traccie della febbre mucosa osservata a Gottinga nel 1760 da *Roederer* e *Wagler*.

Louis, medico dell' ospedale della Pietà di Parigi, fece in seguito quest' affezione uno speciale oggetto delle sue ricerche, designandola col nome di febbre tifoidea.

Il risultato de'lavori che abbiamo ora citati fece conoscere che indipendentemente da queste flogosi acute il canale digestivo era suscettibile d' un' affezione diversa, e distinta dalle precedenti, colle quali peraltro essa ben sovente andava congiunta. Quest' affezione sin' allora sconosciuta consisteva nell' affezione dei follicoli mucosi, nella sub-infiammazione di questi follicoli; espressione introdotta da *Broussais*, e che così bene dipinge il vero stato di questi organi.

Lécat ancor prima di *Roederer* e *Wagler*, e prima ancora della comparsa dell' opera di *Petit* e *Serres*, aveva riconosciuto quest' alterazione delle ghiandole di *Peyer*, chiamata dal medesimo

eruzione intestinale; e *Lécat* si era servito per designarla d'una frase originale e pittoresca, quella cioè di *vaiuolo mesenterico*.

Il professore *Chomel* nella sua « Clinique médicale sur la fièvre typhoïde » considera tutte le varietà delle febbri in generale come spettanti alla febbre tifoidea, che è per lui la sola affezione che le riunisce tutte insieme. Quest' affezione peraltro non è per quest' esimio pratico che una forma morbosa comune ad un gran numero di lesioni. Tuttavia ammette in questa malattia l'esistenza quasi costante delle alterazioni intestinali, di cui riconosce la natura infiammatoria; ma colloca negli umori piuttosto che nei nervi l'essenza della malattia.

Louis sciegliendo l'espressione di febbre tifoidea aveva voluto dimostrare piuttosto l'analogia dei sintomi di quest' affezione col tifo, che l'incertezza della lesione intestinale. In vero egli in tutti i casi attribuiva a questa lesione la sede organica della malattia. Ciò è così vero, che caratterizzò col nome di false affezioni tifoidee le affezioni nelle quali i follicoli intestinali non erano menomamente lesi.

Il professore *Andral* nella sua « Clinique médicale » d'accordo coll' opinione di *Louis*, ammette che la lesione dell' ematosi e dell' innervazione che dà origine allo stato tifoideo, può essere il prodotto di varie lesioni, diverse per la loro natura e la loro sede. Infatti, come lesioni produttrici di questo stato non ammette solamente le infiammazioni gastro-intestinali come quelle che lo cagionano più frequentemente; ma sì eziandio la flebite, la pneumonite soprattutto nei vecchi, la risipola, il flemmone, le infiammazioni delle vie orinarie, la metrite, molte flogosi del fegato, ecc.; finalmente potrà pure accadere, secondo *Andral*, che questo stato tifoideo riconosca per origine un' alterazione del sangue.

Per siffatta spiegazione risulterebbe, secondo questo dotto clinico, che se in tutti i casi, l'enterite detta follicolosa determina lo stato tifoideo, vi sarebbe pure un certo numero d'affezioni diverse nelle quali si sarebbe eziandio mostrato il complesso de' sintomi che lo caratterizza. Ed allora resterebbe a determinare qual' è la natura di questa alterazione organica distinta che può accoppiarsi in tal modo a lesioni diverse, conservando per altro sempre una tal quale identità nel suo carattere,

Il Professore *Cruveilhier* nella sua « Anatomie pathologique » considera l'eruzione intestinale come la lesione capitale, dalla quale procedono il più soventi, tutti i fenomeni tifoidei. Ma dichiara nello stesso tempo che la forma tifoide è comune a tutte le flemmasie senza dolore, e forma uno degli stati febbrili primitivi.

Il professore *Bouillaud* nella sua « Clinique médicale » tuttochè ammetta la principale alterazione dell'entero-mesenterite-tifoide avere la sua sede nei follicoli delle intestina, tuttavia attribuisce i veri fenomeni tifoidi all'alterazione del sangue, consistente nel suo costante ammollimento; appoggiandosi su di ciò all'opinione del dott. *Donné*, il quale paragona il sangue degli ammalati di febbre tifoide al sangue in cui vi sia mescolato del pus.

Finalmente il professore *Forget* nel suo « Traité de l'entèrite folliculeuse », non crede poter caratterizzare lo stato tifoide coll'indicazione d'una sede esclusiva. Preferendo la frase d'enterite follicolosa a quella di febbre tifoidea, adoperata da *Neuman*, *Louis*, *Andral*, *Chomel*, e dalla più parte de' moderni, questo medico considera quest' ultima espressione di febbre tifoidea come una sola rappresentazione d'una serie di sintomi variabili. Poscia deplora la confusione che si è introdotta nella medica nomenclatura per averla adottata. Teme che questa teoria piena d'illusioni e d'incertezza, ci conduca nuovamente alla nosologia puramente sintomatica degli antichi, sostituendo una nuova entità patologica a quella che un secolo di studi positivi sembrava aver per sempre distrutto; e così in tal circostanza il professore *Forget* diventa degno emulo di *Broussais*.

Il dott. *Pascal* affine di esternare sopra questo soggetto importante il suo modo di pensare, dà a conoscere un fatto essenzialissimo, trovando cioè un'identità perfetta fra le affezioni adinamiche d'una volta, e le tifoidee dei nostri giorni.

Risulterebbe adunque evidentemente dalla identica natura di queste due specie d'affezioni che dette malattie tifoidi non devonsi risguardare come malattie nuove; ch'esse altro non sono che le medesime affezioni che sembrano aver regnato in tutti i tempi sotto l'istessa forma che regnano oggidì; che in conseguenza le varie denominazioni che furono date ad esse successiva-

mente, lungi dall' esprimere malattie diverse, non danno a conoscere all' opposto che le varie vicende della dottrina medica. I progressi di questa essere solo bastanti a spiegare quella successione di nomi coi quali i medici si erano sforzati di esprimere l' indicazione dei fenomeni e delle alterazioni particolari a cotesta malattia.

Dopo l' indicazione di questo primo fatto, passa l'Autore a descrivere la lesione speciale che crede esistere costantemente in tutte le affezioni dette tifoidi, e che sembrerebbe essere il fenomeno morboso generatore, per mezzo del quale si potrebbero spiegare tutte le apparenti contraddizioni di cui questo punto della scienza fu così soventi il soggetto. Ora questa lesione consiste, secondo l'Autore, in un' infiammazione latente, progressiva, sub-acuta delle meningi, cioè della pia madre e dell' aracnoidea encefalica; lesione che ora coincide colla flogosi intestinale, ed ora gli succede. Questa lesione delle meningi, dall' autopsia costantemente rivelata, e che esiste costantemente unita alla lesione intestinale, formerebbe adunque il nodo della difficoltà di cui lo stato tifoideo è stato sempre l'oggetto. Quivi trovasi senza dubbio l'esistenza di fenomeni così diversi che si attribuirono tanto vagamente ora al sistema nervoso, ora all' alterazione esclusiva degli umori, ed ora ad alterazioni intestinali.

Esistono, secondo questo Autore, tre specie distinte di meningiti, che vengono caratterizzate da sintomi speciali, come pure rivelate dalle lesioni cadaveriche, e sono le seguenti:

1.° La meningite cronica, che si riconosce anatomicamente dall' opacità ed inspessamento della pia madre e dell' aracnoidea encefalica, qualche volta dalle vegetazioni o granulazioni, come pure dalle aderenze di queste membrane.

2.° La meningite sub-acuta, che si riconosce dal rossore degli involucri immediati del cervello, del cervelletto e del mesocefalo. Questa è la specie che si osserva d' ordinario nella febbre tifoidea, mentrechè all' opposto la meningite cronica è la compagna o la più frequente complicazione d' una quantità di flogosi croniche intestinali ed altre.

3.° Finalmente la meningite acuta, la quale viene caratterizzata dall' esistenza del pus fra la pia madre e l' aracnoidea. Questa specie è la meningite purulenta di qualche Autore, o la menin-

gite epidemica, conosciuta anticamente, come oggigiorno, col nome di febbre cerebrale o frenitide.

Dietro tali premesse, la febbre così detta putrida o adinamica, febbre tifoidea dei medici contemporanei, secondo *Pascal*, non è altro che un entero-meningite. L'enterite comunica agli ammalati di quest'affezione un'apparenza morbosa affatto particolare. La prostrazione di forze che si osserva in essi, e la quasi mancanza di febbre ferisce a prima vista l'occhio del pratico, per essere questi segni caratteristici del morbo. Questa somma prostrazione di forze devesi attribuire alla rapida estensione della flogosi sovra un organo dei più essenziali, ed ove niente vale ad opporsi ai suoi rapidi progressi.

L'aggiunta della meningite sub-acuta in questi casi dà luogo sempre a ciò che si chiama stato tifoideo. I sintomi che svelano questo stato sono sempre distinti da quelli che sono proprii alla lesione puramente intestinale, e le lesioni che s'incontrano dopo la morte fanno fede della realtà degli organi lesi in amendue i casi.

Il calore e la siccità della pelle, la sete, l'aridità e la fuligine della lingua, dei denti, delle labbra, la stitichezza sul principio, in seguito la diarrea, finalmente la febbre sono sintomi proprii dell'enterite; mentrechè la meningite viene accompagnata dall'imbecillità, dallo stupore, dall'immobilità dei lineamenti della faccia, da un leggiero tremito delle labbra e delle pinne del naso, tuttavolta che l'ammalato cerca di dire qualche parola.

La rigidezza dei muscoli della faccia imprime alla fisionomia quell'aspetto nervoso, convulso, *grippé* dei francesi, che caratterizza l'influsso morboso dei nervi. In somma tutto ciò da a divedere che vi ha ostacolo al libero esercizio delle facoltà intellettuali, quantunque queste rimangono intatte sino ad un certo punto.

Sintanto che l'affezione rimane semplicemente intestinale o gastro-intestinale, la fisionomia conserva un aspetto sereno, la loquela una tal quale libertà; la vista è naturale: ma dal momento che si dichiara la meningite, ed a più forte ragione quando queste s'accompagnano a vicenda, tutti questi segni d'integrità nelle funzioni dell'encefalo e de' suoi involucri spa-

riscono; in allora succede una specie d'attenzione interna (?); l'intelletto sembra concentrato èd assorto; l'espressione della fisionomia si altera; triste diventa lo sguardo; la vista si fa oscura; un velo lugubre sembra coprire tutti i sensi.

Questo stato gravissimo è estremamente insidioso, giacchè il suo diagnostico si confonde con una sorta di calma o di riposo dell'encefalo, e qualche volta medesimamente collo stesso sonno.

Questo stato del resto è talmente dipendente dalla meningite sub-acuta, che nasce così in un modo insensibile e progressivo in tali circostanze, mentre che in altri casi in mancanza di tutt'altra affezione del canale alimentare, si osserva coi medesimi caratteri, allorchè la meningite apparve sola, od allorchè essa è primitiva.

Crede in conseguenza l'Autore importantissimo di distinguere questa meningite sub-acuta, qualche volta cronica, che si mostra così congiunta coll'enterite acuta degli ammalati di febbre tifoidea, dall'encefalite periferica sub-acuta o cronica che determina le alienazioni mentali.

Non ostante che *Broussais* abbia designato queste due affezioni sotto lo stesso nome di meningite sub-acuta, tuttavia il nostro Autore è d'avviso essere estremamente importante la distinzione di queste due affezioni sia per rapporto alla loro sede, come per i loro sintomi.

L'Autore si fa quindi a distinguere l'entero-meningite, febbre tifoidea o putrida, dalla gastro-encefalite o febbre atassica nervosa o maligna.

Le simpatie del ventricolo col cervello sono cotanto dirette, e distinte da quelle degl'intestini tenui, che è impossibile di confondere la differenza che vi passa fra la gastrite e l'enterite, ed in seguito quella che distingue la gastro-encefalite o febbre atassica dall'entero-meningite o febbre adinamica.

Nelle coliche nervose, nelle coliche saturnine, gli ammalati sono in preda a dolori notturni periodici che occupano le intestina, e che non si limitano sempre ad una semplice neurosi intestinale; la flogosi della mucosa intestinale gli accompagna quasi sempre; ora in tali circostanze non si osserva giammai, dai sintomi organici che la caratterizzano, la menoma irritazione all'encefalo.

Ma dal momento in cui il ventricolo s' interessa, ciò che si scorge nel medesimo istante dai cangiamenti fisici della lingua, incontinente l' encefalo viene compromesso, e si manifesta chiaramente rimanere questo viscere sotto l' influsso permanente del ventricolo ammalato.

Da tutto ciò l'Autore confessa essere impossibile di non conoscere l' apparato speciale di sintomi che distinguono la gastrite dall' enterite; i rapporti immediati del ventricolo coll' encefalo sembrano effettuarsi per mezzo dei pneumogastrici, mentrechè rapporti d' un' altra specie (probabilmente vascolari) esistono fra l' intestino e questo stesso centro nervoso. Da qui traggono origine i segni cotanto evidenti per cui vengono distinte le flogosi d' amendue questi organi.

L'Autore dice pure essersi accertato della realtà di questa differenza fra la flogosi del ventricolo e quella delle intestina, in quell' epoca in cui si faceva grande abuso dei stimolanti nella cura delle infiammazioni del canal digerente in allora non troppo conosciute. In prova del chè sintantochè seguiva soltanto il metodo aspettante o temperante, l' ammalato affetto da febbre putrida rimaneva nell' adinamica; ma dal momento che venivano amministrati i tonici, in allora principiavano a mostrarsi i fenomeni detti nervosi o atassici.

La malattia adinamica diventava in allora atassico-adinamica; era evidente che si aggiungeva l' irritazione gastro-encefalica all' entero meningite già esîstente.

I sussulti dei tendini, una grande agitazione, il delirio, le grida ed altri fenomeni proprii d' un' irritazione encefalica imprimevano agli ammalati una fisionomia *sui generis*; rimaneva fuori d' ogni dubbio che il carattere della malattia si era cangiato, e la sua sede si era estesa.

Il dottor *Pascal* deriva dal sinqui detto il motivo per cui ai nostri giorni dietro un metodo più temperante e rinfrescativo si cercano invano quei sintomi gravissimi che erano così comuni altra volta, essendo chiaro essere l' attuale medicina la causa positiva d' un tale cangiamento. Tuttavia devesi confessare che la duplice flogosi gastrica ed intestinale prodotta da altre cause è egualmente frequente, e serve a spiegare chiaramente la confusione che durò per tanto tempo sotto questo rapporto.

Si fa infine l'Autore a parlare della febbre così detta mucosa, e mucosa putrida degli Autori.

Questa malattia chiamata da *Bretonneau* col nome di dotinenterite, da *Broussais* con quello d' enterite secretoria, è stata designata da altri medici col nome d' enterite ulcerosa. Questa malattia ha per effetto di sviluppare in principio ciò che si chiama *enterrorea* o *diarrea mucosa.* Questo fenomeno viene attribuito alla gonfiezza dei follicoli, ed all'inerzia del canal digestivo che non può effettuare una conveniente digestione; da ciò ne derivano i borborigmi, le flatulenze, e tutti i fenomeni consecutivi a quest' inerzia del tubo intestinale.

Ma se oltre a questo sviluppo dei follicoli intestinali, che può sostenersi per lungo tempo viene a congiungersi la flogosi, questa attaccando una membrana mucosa di già alterata da una sub-infiammazione antecedente, contrae immantinenti il carattere ulceroso. Vi esiste in questo caso, come ognun vede, l' unione di due fenomeni morbosi distinti, cioè l' unione della flogosi che fu chiamata follicolare, con quella che vien detta mucosa.

L'Autore si fa in seguito a spiegare quale sarà il risultato di quest' esulcerazione successiva dei follicoli intestinali, e lo descrive nel seguente modo.

In tale stato esistono sparsi negl' intestini tenui umori di cattiva qualità per effetto dello stato morboso della mucosa; succhiati questi per assorbimento dalle parti sane del canale intestinale vengono portati col chilo nel torrente della circolazione.

L' alterazione del sangue che risulta da quest' assorbimento dà luogo immantinente allo stato cachetico proprio alle lesioni intestinali, quale si congiunge alla diarrea continua. In allora si vedono a comparire quelle risipole che occupano ben soventi una gran parte del corpo; quei moltiplici ascessi che coprono qualche volta l' addome e le estremità; le ulceri in seguito alla morsicatura delle sanguette; le esulcerazioni dei vescicanti che danno luogo alla così detta febbre nosocomiale; finalmente è in questo caso che si osserva la gangrena spontanea della bocca, degli arti, che qualche volta costituiscono crisi felici d' una malattia ben soventi mortale.

Da ciò che precede sembrerebbe abbastanza provato, a detta

dell'Autore, che l'enterrorea follicolare, o quella prodotta da esulcerazione intestinale, deve sempre venir distinta dall'entero-meningite, la quale presenta solamente i fenomeni della febbre così detta adinamica, ed oggigiorno conosciuta col nome di febbre tifoidea. Che in conseguenza, il rapportare alla sub-infiammazione follicolare lo stato tifoideo, sarebbe soltanto indicare una delle origini, od un elemento solo d'una malattia complicata; inoltre non s'indicherebbe che l'elemento morboso che precede la vera comparsa della febbre tifoidea. Congiungendosi questa febbre con modo speciale alla meningite, non vi esisterà vero stato tifoideo che allorquando le meningi verranno affette.

Ecco perchè ben sovente si riscontrò lo stato tifoideo in una quantità di malattie distinte dall'enterite follicolosa propriamente detta.

Questi casi di stato tifoideo senza eruzione follicolare intestinale vengono citati dai più celebri pratici, da *Chomel*, da *Louis*, *Andral*, *Broussais*; come pure asserisce d'averne incontrati moltissimi il nostro Autore. Tutti questi casi provano abbastanza che lo stato tifoideo si riferisce meno allo stato delle intestina, che alla lesione delle meningi, poichè questa sola lesione da suoi fenomeni giustifica la denominazione data alla malattia, la parola tifoide venendo da due radici greche che esprimono *forma di stupore.*

Stabilisce perciò l'Autore che la febbre tifoide, febbre putrida o adinamica degli antichi, non è che un' entero-meningite.

Che questa malattia complicata presenta tre periodi distinti, cioè:

1.° Un primo periodo caratterizzato dalla sub-infiammazione dei follicoli intestinali, detto stato follicolare, durante il quale le digestioni sono incomplete, cattive, viziate ed accompagnate da enterrorea.

2.° Un secondo periodo distinto dalla comparsa della flogosi intestinale sopra i tessuti sub-infiammati; in una parola dalla sovrapposizione dell'enterite acuta sullo stato follicolare. In questo periodo i fenomeni presenti danno origine a ciò che si chiama volgarmente una febbre grave da cui ne nasce l'esulcerazione follicolare.

3.° Un terzo periodo finalmente in cui si manifesta l'aggiunta

della meningite sub-acuta all'enterite, innestata ella stessa sullo stato follicolare; in allora ne nascono l'immobilità, lo stupore, e la fuligine della lingua e dei denti.

Allorchè le lesioni intestinali sono gravi ed inveterate, osservasi nascere quell'alterazione profonda dei liquidi circolanti che venne indicata più sopra, e che si potrebbe caratterizzare col nome di cachessia intestinale.

Allorquando le esulcerazioni intestinali non sono accompagnate da meningite, la morte sopravviene qualche volta per il solo effetto dell'aumento di queste ulcerazioni. In questi casi s'incontra l'ileo perforato verso la valvola ileo-cecale; si dichiara una peritonite universale, e l'ammalato muore instantaneamente; in questi casi gli ammalati conservano l'integrità delle loro facoltà intellettuali, e la loro fisionomia naturale sino all'ultimo istante di vita.

Eziologia e cura dell'entero-meningite o febbre tifoidea. — Secondo l'Autore tre sono le cause più energiche che insieme riunite sembrano dar luogo alle malattie con stupore, conosciute col nome di febbri tifoidee. Queste cause sono: 1.° la fatica; 2.° le cattive digestioni; 3.° il freddo umido.

La fatica nei lavori, nella marcia, nelle veglie, o gli eccessi nei lavori del fisico e dell'intelletto snervano sommamente, e gettano il sistema nervoso in sommo grado di debolezza e di marasmo, che lo rende eminentemente impressionabile. Da questo stato di suscettibilità all'irritazione non vi ha che un passo; e questo passo lo determina il freddo, e specialmente il freddo umido permanente.

Ora, si domanda l'Autore, qual'è l'effetto del freddo in simili condizioni? E lo spiega nel modo seguente. Il freddo agendo su tutta la superficie del corpo, ma soprattutto sul capo che rimane sempre scoperto, e che non può più resistere in seguito della prodotta debolezza, il freddo penetra profondamente nel capo, ove irrita insensibilmente le membrane cerebrali, e dà luogo alla meningite sub-acuta. Questa è oscura e latente; i suoi fenomeni non sono quasi manifesti, ma devono ben presto manifestarsi. Il freddo in questo caso ha dato origine alla meningite, agendo sulla membrana sierosa del cervello, come avrebbe agito su tutte le altre sierose del corpo, sulla pleura, sul pe-

ritoneo, sulle sinoviali; ma con questa differenza, che tale lesione è generalmente oscura, invece d'essère acuta, come tale ella si osserva quasi sempre nelle sierose del torace e dell'addome; questa causa, cioè il freddo umido, se agisce con intensità, dà luogo a quelle meningiti acute che sono in brevissimo tempo mortali, e che all'autopsia presentano quasi sempre la suppurazione delle meningi.

Ma il freddo umido perseverando non agisce soltanto sul capo, ma porta la sua azione sul rimanente del corpo. La sua azione per altro è meno intensa, stantechè le altre regioni sono d'ordinario più difese. Ora, quali saranno gli effetti del freddo su queste regioni? Sarà la ripercossione degli umori della pelle verso le membrane mucose; ed in seguito l'irritazione di queste membrane mucose, sia della membrana gastro-polmonare, sia della membrana genito-urinaria.

Ma, segue l'Autore, dove avrà origine l'irritazione in simili circostanze? Dove la medesima si renderà manifesta, mancando un eccitamento cerebro-vascolare ben distinto?—Essa si presenterà senza dubbio in quella parte dove un cattivo nutrimento, un'irregolarità nei pasti, un eccesso di alimenti e di bevande porteranno la loro speciale azione, vale a dire nelle intestina.

Le digestioni mal fatte, precipitate, gettano nelle intestina tenui masse d'alimenti malamente ridotte in chimo; queste masse alimentari, mal digerite dal ventricolo, irritano la membrana mucosa cotanto distesa delle intestina tenui, e finiscono per irritare i follicoli mucosi che separano l'umore che le rende lubriche. L'azione vascolare, l'assorbimento si rendono partecipi soltanto secondariamente ai fenomeni prodotti. Questi fenomeni si sviluppano in un modo ancor più distinto se gli alimenti di cui l'individuo ha fatto uso sono acidi ed acerbi, o se si sarà servito per bevanda d'acqua di cattiva qualità. L'acqua presa in grande quantità durante, o dopo il pasto, serve a snervare la digestione, ed a favorire in conseguenza la discesa nelle intestina tenui d'alimenti che non sono sufficientemente ridotti in ottimo chimo, epperciò questi alimenti d'ordinario passano nelle intestina tenui quali corpi estranei.

Risulterebbe in conseguenza da queste osservazioni dell'Autore, che se l'azione delle cause sarà rapida ed intensa, vi avrà

puramente semplice irritazione o flogosi; se all'opposto l'azione delle cause è lenta, vi si avrà sviluppo morboso de' follicoli, ed in seguito enterrorea.

Ben sovente, in seguito ad una ostinata enterrorea irregolare, insignificante, recidiva, alla comparsa dei follicoli si aggiunge finalmente bene speso la flogosi. Questa vien prodotta dall' intensità delle cause, e con essa nasce questa disposizione all' esulcerazione risultante dallo stato della membrana in cui compare la flogosi. Poscia, se la lesione si limita all' addome, vi sarà perforazione dell' intestino e peritonite consecutiva mortale. Ma se la lesione intestinale coincide colla lesione delle meningi, o se questa viene ad aggiungersi alla prima in seguito all' effetto delle cause che agiscono sull' ammalato, questo nuovo elemento della malattia imprime bentosto alla malattia il carattere tifoideo descritto più sopra.

Se poi alle tre cagioni fondamentali esposte si aggiungerà l' influsso e l' assorbimento dell' aria viziata delle prigioni, degli ospedali, dei quartieri, in cui non sono abbastanza osservate le regole igieniche, oltre l' entero-meningite semplice si avrà l' entero-meningite miasmatica o la febbre tifoidea, che bisognerà collocare come intermediaria fra lo stato tifoide ed il tifo propriamente detto.

Il tifo sarà sempre contagioso; la febbre tifoide può esserlo qualche volta; la febbre tifoidea d' ordinario non lo sarà mai.

Dall' esame della patogenia dell' entero-meningite o febbre tifoidea così esattamente descritta dall'Autore, ad ognuno sarà evidente ciò che si dovrà evitare e temere, vale a dire in che consista la profilassi, e terapia suggerita dall'Autore.

Schivare le grandi fatiche, fuggire ogni causa di debolezza, non affrescarsi di troppo nello stato di fatica e d' indebolimento, evitare con grande precauzione il freddo, e soprattutto il freddo umido più penetrante e più tenace.

Fare i pasti regolati; far buona scielta d' alimenti facili a digerirsi, masticarli ben bene; far uso d' una bevanda tonica, allorchè si abita un clima nebbioso ed umido, specialmente nell' inverno; non bere acqua pura in troppo grande quantità, affine d' evitare i suoi effetti troppo rinfrescanti e purgativi.

Non darsi al lavoro, nè correr troppo immediatamente dopo

il pasto per non disturbare la digestione; e quando essa è principiata non disturbarla coll' uso intempestivo di nuovi alimenti e bevande.

Tali sono i mezzi certi di prevenire un gran numero di queste terribili malattie. Rare nei paesi caldi e pendente la state, queste malattie divengono in autunno e nell' inverno quasi epidemiche, in ragione dell' aumento e dell' intensità delle cause che le producono.

Passando infine l'Autore alla terapia dell' entero-meningite o febbee tifoidea, ne fa risultare quanto dessa è difficile, e quanta sollecitudine e zelo dal canto del pratico debba impiegarsi per arrivare ad un felice risultato.

Ma per non oltrepassare i limiti della brevità mi contenterò di riferire le conchiusioni del fine della Memoria, concernenti la terapia proposta dall'Autore.

Senza voler entrare, dice egli, nell'esame particolare dei varii metodi curativi successivamente proposti ed impiegati, come sarebbero: purganti, antiflogistici, astringenti, caustici, antisettici, rivulsivi, noi dobbiamo segnalare non pertanto le seguenti indicazioni di cui l' esperienza ne sancì d' altronde l' utilità:

1.° Durante il periodo dello stato follicolare semplice, o dell' enterrorea, l'Autore esperimentò il buon effetto degli astringenti congiunti al regime speciale delle malattie intestinali. Questo regime consiste nella dieta, quanto allo stato acuto; e quanto allo stato cronico nell' uso di alimenti parchi e di facile digestione.

2.° Nel periodo dell' enterite innestata sullo stato follicolare, riconobbe la necessità del metodo antiflogistico energico, trattandosi in allora di sradicare ad ogni costo l' irritazione disorganizzatrice che tenta a stabilirsi nel canale digestivo.

3.° Quando i fenomeni tifoidei proprii della meningite acuta si dichiareranno, bisognerà ricorrere con somma prontezza ai calmanti interni, agli antiflogistici locali ed ai rivulsivi sulle estremità.

Le applicazioni delle sanguette alla base del cranio devono esser fatte con perseverenza ed anche ripetute, non dimenticando per altro che il loro abuso può recare tristi conseguenze.

I revulsivi, in prima applicati alle estremità, possono pure in

seguito esser avvicinati al cranio qualora la lesione delle meningi non diminuisca.

L'Autore dice pure d'essersi ben trovato in un'infinità di casi coll'applicazione d'un vescicante alla nuca, che forma una rivulsione diretta e molto efficace.

4.° Affine di combattere la colliquazione, le petecchie, le macchie così dette petecchiali o scorbutiche, e per prevenire l'azione settica di questi umori sui centri nervosi non v'è dubbio che in certi casi possa tornare di sommo vantaggio l'uso dei purganti blandi: ma bisogna d'altra parte confessare che a fronte dell'utilità di procurare l'espulsione degli umori acri contenuti nel tubo intestinale, s'incontra il pericolo d'aumentare, dietro l'uso di questi eccitanti diretti, l'irritazione già esistente.

Questa bellissima Memoria del dott. *Pascal* è un'opera tutta d'osservazione e di pratica, è uno scritto ottimo e bene immaginato, che ridonderà di somma utilità ai cultori della medicina pratica, specialmente ai medici addetti agli ospedali civili e militari, delle carceri, ecc., in cui particolarmente regnano queste entero-meningiti o febbri tifoidee. *(Giorn. delle Sc. med. di Torino, dicembre 1844*; dal *Bulletin semestriel de la Société Royale de médecine de Marseille).*

Sunto d'alcuni risultati ottenuti dal prof. CANTU' *intorno alla ricerca dell' iodio e del bromo negli esseri organici che vivono lungi dalle acque e dalle sponde del mare, e già comunicati alla R. Accademia delle Scienze di Torino nelle tornate delli* 26 *gennaio e* 9 *febbraio* 1845. — Dopo che il dott. *Coindet*, celebre medico di Ginevra, tentò l'uso dell'iodio nella cura del gozzo e d'altre affezioni del sistema ghiandolare, dimostrando la sua portentosa virtù deostruente, il prof. *Cantù*, considerando che le acque sulfureo-saline di Castelnovo d'Asti posseggono tale efficacia in grado eminente, fu indotto a credere, che in esse per avventura poteva esistervi l'iodio qual uno dei loro principii mineralizzatori: la qual'induzione gli parve tanto più ragionevole e probabile, in quanto che quelle acque scaturiscono da un terreno terziario, in cui sono frequenti gli avanzi delle materie organiche marine, alle quali sembrava allora esclusivo que-

sto principio. Di fatti, per mezzo d' un metodo particolare, fondato sui principî della scienza, che fece di pubblica ragione negli Atti della Reale Accademia delle Scienze di Torino per l' anno 1823, egli riconobbe la presenza dell' iodio, che per analogia vi aveva presunto; ed instituendo successivamente la stessa ricerca sopra un gran numero d' acque minerali del Piemonte e della Sardegna, egli si è poi convinto, che questo principio non solamente si trova nelle acque sulfuree, che scaturiscono da terreni terziarii, ma eziandio in altre di ben diversa natura, le quali sorgono da terreni di molto più antica formazione.

Frattanto egli ha potuto confermarsi nell' opinione che allora aveva emessa a modo di mera ipotesi, cioè, che l' iodio esisteva probabilissimamente in tutte le acque sulfuree, in cui si trovavano dei sali muriatici ossia dei cloruri (1).

Quando poi il signor *Balard* scoprì il bromo nelle acque del mare, il prof. *Cantù* si diede alla ricerca di questo principio nelle acque salse, ed in quelle altre, in cui già aveva riconosciuta la presenza dell' iodio, ed in tutte n' ebbe indizi più o meno sensibili, fra le quali merita d' esser accennata l' acqua del pozzo Artesiano, che trovasi in Piemonte al tenimento della Scaccavela, provincia d'Alessandria, nella quale v' ha parimenti riscontrato il bromo e l' iodio.

La scoperta del bromo e dell' iodio nelle acque del mare, e conseguentemente la naturale presenza di questi due principii nel sal marino del commercio, gli fece nascere il pensiero che il color giallo dorato dell' acido muriatico o idroclorico, che si raccoglie nella prima bottiglia dell' apparato di *Woulf*, era probabilmente dovuto alla presenza del bromo e dell' iodio, anzichè a quella del cloruro di ferro, siccome si era creduto; e quindi, procedendo a quest' indagine chimica, con tutti quei mezzi che la scienza propone, giunse egli a confermarsi in questa

---

(1) *V. Essai chimico-médical de l' existence de l' iode dans les eaux minérales sulphureuses, particulièrement dans celle de Castelnovo d' Asti, et des moyens de la constater; par le docteur* Cantù. — *Nelle Memorie della R. Accademia delle Scienze di Torino, tomo XXIX, pag.* 221.

preconcetta opinione, che già dal 1826 aveva emessa nella sua scuola non solo per induttivo ragionamento, ma anche dietro alcuni risultati dell'esperienza, cioè: che l'acido idroclorico preparato in vasi di vetro od in cilindri di ferro quasi costantemente contiene del bromo e dell' iodio, a cui vuolsi attribuire in parte il suo color giallo.

Da questo risultato gli venne suggerita l'idea, che l'iodio ed il bromo dovevano pure trovarsi, allo stato d'ioduro e di bromuro, nel cloruro di sodio, che si ricava dalla fabbricazione ordinaria del nitro, e vieppiù nelle acque madri superstiti; difatto, procedendo a questa ricerca, egli n'ebbe risultati affermativi di piena evidenza.

Dai fatti soprariferiti, e dalla provata virtù medicamentosa d'alcune sostanze vegetali ed animali, egli venne indotto a credere, che l'iodio ed il bromo dovevano pure incontrarsi assai più frequentemente che non si giudichi, negli esseri organici, ancorchè vivano costantemente affatto lungi dalle acque e dalle sponde del mare.

Questa opinione gli si era fissa così ferma in mente che ei non dubitava punto di vederla ben tosto confermata da sperimenti. Ben è vero che già nel 1836 il professor *Arago* comunicava all'Accademia delle Scienze di Parigi una nota di certo sig. *Yniestra* capitano Messicano, la quale annunziava come nel Messico fosse stato trovato l'iodio in due piante (*la sabila* e *los romeritos*) vegetanti, l'una in mezzo alle pianure o sulla cima dei monti, l'altra sui giardini fluttuanti dei laghi d'acqua dolce; ma non era riferito da chi, e quando, e con qual processo di analisi fosse stata fatta la scoperta. Anche prima di quell'epoca, cioè nel 1825, i signori *Deschaleris* e *Cherean* notificarono d'aver riscontrato l'iodio nella *Marchantia polimorpha*: fatto questo che, al dire di *Dupasquier*, meritava una conferma. Perciò egli, non acquietandosi a questi fatti scarsi, isolati, e non definitivamente constatati, volle instituire diligenti ricerche sopra vari animali e sopra varie piante che vivono nelle nostre acque dolci sì correnti che stagnanti, non che sopra un gran numero d'animali e di piante terrestri che vivono in terreni di affatto diversa natura; e sì negli uni, che nelle altre si appalesarono più o meno sensibilmente il bromo e l'iodio, tut-

tavolta che vi si riscontrava la presenza dei cloruri. È poi degno di molta attenzione il fatto osservato da esso, cioè, che in generale la quantità di bromo e d'iodio è maggiore nelle piante acquatiche che non nelle terrestri, e che parimenti è maggiore, in generale, la quantità di questi due principii alogeni nelle piante ricche di azoto, che non in quelle che comparativamente ne difettano. Dalla considerazione dei fatti che precedono era ben ragionevole il dedurre, che il bromo ed il iodio si dovevano pure riscontrare negl'umori degl'animali di un ordine superiore; il qual concetto ha egli potuto agevolmente verificare nel latte e nell'orina degli erbivori, non che nell'orina umana.

Dalla frequenza di questi due principii nella composizione degli esseri organici d'ogni maniera l'Autore venne indotto a farne la ricerca nelle torbe del nostro paese, nelle quali egli trovonne tale quantità, da non essere improbabile che l'industria chimica possa riuscire a ricavare queste due preziose sostanze dalle ceneri, ora quasi neglette, di questo combustibile.

La stessa ricerca fatta sopra altri combustibili fossili di natura organica, ma di molto più antica formazione, non che sopra minerali propriamente detti, appartenenti a terreni di diversa formazione, presentò pure risultati sicuri ed evidenti dell'esistenza del bromo e dell'iodio, allo stato di bromuro e di ioduro, costantemente associati ai cloruri, siccome si riscontrano pure costantemente nelle sostanze organiche.

Il carbon fossile d'Inghilterra specialmente offerse questi due principii in quantità assai sensibile; ed in questo fatto trovò egli una conferma ed una compiuta dilucidazione della scoperta dell'iodio allo stato d'iodidrato d'ammoniaca fatta da *Bussy* in una materia cristallina proveniente dalla condensazione dei vapori che emanavano da una miniera di carbon fossile in combustione a Commentry, in Francia.

Da questi singolari risultati egli ha potuto per via di ragionamento induttivo prevedere, e quindi riconoscere coll'esperienza la presenza del bromo e dell'iodio, o per meglio dire, dei bromuri e de' ioduri in alcuni importantissimi reagenti chimici, ed in varii rimedii di frequente uso, nei quali sinora non si era sospettata; tali sono, ad esempio, la potassa e la soda caustica, preparate con tutta l'esattezza del metodo ordinario, general-

mente addottato dai chimici ; il sotto-carbonato di potassa delle farmacie e del commercio, il cloruro di calcio e di potassio, ecc.

Dall'insieme delle osservazioni fatte nel corso delle molte sue sperienze l'Autore crede di poter dedurre i seguenti corollarii:

1.° Che il bromo e l'iodio non si trovano solamente negli esseri organici, i quali vivono nelle acque, od in vicinanza delle sponde del mare, siccome si era per lungo tempo creduto, ma che si riscontrano pur anco frequentissimamente in quelli che vivono nelle acque dolci sì correnti che stagnanti, e nei terreni affatto lontani dalle sponde e dall'influenza del mare.

2.° Che questi due principii sono perciò assai più frequenti nella natura che non si credeva prima, ma che generalmente vi si trovano sempre combinati con basi, allo stato salino aloideo, cioè allo stato di bromuro e di ioduro, siccome si trova il cloro allo stato di cloruro, con cui quasi costantemente si trovano associati; tal che si può stabilire in tesi generale che nei prodotti della natura, dove si trovano cloruri, vi coesistono il bromo e l'iodio in istato salino analogo.

3.° Che, considerando la quasi costante coesistenza del cloro, del bromo e dell'iodio in moltissimi prodotti dei due regni, e la grandissima analogia di questi tre principii, non è improbabile che il bromo e l'iodio siano una modificaziane della disposizione atomica o molecolare del cloro prodotta da cause non ancora conosciute; oppure i medesimi siano due corpi composti, di cui un elemento costitutivo sarebbe il cloro. Al qual riguardo egli sta ora facendo alcune sperienze, che gli sembrano proprie a gettare qualche luce su questo importante argomento di filosofia chimica.

4.° Che vista la frequenza di questi due corpi nelle produzioni della natura, si può presumere che le analisi di alcuni corpi, e principalmente di quei minerali, i quali contengono fra i loro elementi il cloro, pecchino di quella esattezza che oggidì si richiede nei lavori analitici, essendo possibile che questi due principii abbiano talvolta sfuggito all'occhio del chimico, o che siano stati considerati e calcolati come cloro. Ed in vero l'esistenza dell'iodio non era stata fin ora constatata che in alcuni pochi minerali: cioè nel così detto *argento vergine di serpentina* da *Vauquelin*, nell'*argento corneo* di *Albarradon da del Rio*,

e nel *piombo grigio* d'una miniera del Messico da *Bustamente*. Il bromo parimenti era stato scoperto solo in alcune materie metalliche da *Hollander*, *Cochler*, e *Berthier*.

5.° Che vista la quasi costante presenza di questi due principii in alcuni dei principali agenti dell'analisi chimica, nei quali non s'era mai sospettata, ragion vuole che molte analisi chimiche dei minerali pecchino eziandio per questa ragione di esattezza; e che perciò d'or innanzi il chimico, che s'accinge all'esame d'una sostanza qualunque, di questa frequenza avvertito potrà facilmente evitare questo scoglio.

6.° Che il metodo attualmente praticato dai chimici per ottenere la potassa e la soda caustica è insufficiente per avere questi due importanti reattivi nell'analisi chimica allo stato di purezza, e che perciò è necessario di spogliare coll'aiuto dell'alcool il carbonato di potassa ed il carbonato di soda, e la calce stessa dai bromuri e dagli ioduri, che quasi costantemente contengono, e che la stessa avvertenza si debbe avere nella preparazione d'altri reagenti chimici.

7.° Che la virtù medicamentosa delle varie sostanze vegetali ed animali, nelle quali si trovano il bromo e l'iodio, si deve ripetere anche in parte dall'azione di questi due attivissimi principii.

8.° Che la scoperta del bromo e dell'iodio in molte sostanze organiche, in cui non si era ancora sospettata, può aprire un campo alla ricerca di nuovi ed efficaci rimedi.

9.° Che, dato il caso di perizia medico-legale, in cui si tratti d'un caso di supposto veneficio prodotto dal bromo, o dall'iodio, o dai loro preparati, il medico non debbe mai perdere di vista la frequenza, ora ben riconosciuta, di questi due principii nelle produzioni naturali, e principalmente nelle sostanze organiche, affinchè non consideri definitivamente come causa di veneficio quelle minime dosi di bromo e d'iodio che esistono quasi normalmente nelle sostanze medesime assoggettate all'analisi, o che vi si potrebbero accidentalmente incontrare. (*Ivi, marzo 1845*).

Enterotomia lombare senza aprire il peritoneo, praticata con successo sopra una donna di 53 anni; Relazione letta all' Ac-

cademia Reale delle scienze il 30 luglio 1844; dal dott. J.-Z. Amussat. — Il dott. *Amussat* sino dall'anno 1842 (1) sottoponeva alla Reale Accademia delle scienze di Parigi alcune osservazioni sulla possibilità d'instituire un'apertura artificiale nel crasso intestino senza aprire il cavo peritoneale; avuto il suffragio favorevole della Giunta a tal uopo nominata, veniva incoraggito ne' suoi lavori, ricevendo una ricompensa sul premio Montyon.

In conferma delle opinioni esternate all' epoca citata, il dottor *Amussat* riferiva nel luglio scorso anno alla stessa Accademia la compendiata osservazione seguente, corredata d' alcune pregievoli considerazioni sopra l' anatomia patologica del colon lombare.

La signora B., d' anni 53, di buona costituzione, cominciò, senza apprezzevole causa, a soffrire di stipsi gradatamente accrescentesi sino alla perfetta chiusura, dopo tre mesi incirca, del cavo intestinale; le ultime deiezioni alvine consistettero in poche scibale striate di sangue e muco. È inutile di dire come vani riuscissero tutti i presidii che l' arte può suggerire in tali frangenti. L' addome si fece duro, risonante, ed enormemente teso; continui dolori strazianti attorno il bellico, e vomiti biliosi incessanti martoriavano la paziente, sino a determinare in lei più volte l' idea del suicidio.

L' esplorazione rettale non rivelava ostacolo di sorta, e dava a conoscere lo stato sano della mucosa; per la vaginale si riscontrò il collo uterino leggermente abbassato, ed il fondo di questo viscere appoggiato sul retto, come nella retroflessione: però non havvi anormale sensibilità in questo sito; nessun tumore è apprezzabile alla palpazione dell' addome; la smisurata tensione addominale forma come un solo tumore, ed è impossibile il riconoscere la porzione dell' intestino affetto; misurato l' addome a livello del bellico, offre uno sviluppo circolare di 83 centimetri.

Dopo 20 giorni d' immani sofferenze, quando l' arte aveva esauriti tutti i mezzi suoi incruenti, il curante credette che un'

---

(1) *Ann. univ. di medicina*, *Vol. CII*, *p.* 177, *e* 431. — *V. anche il precedente Vol. XCII*, *p.* 424.

apertura artificiale, al più presto stabilita, potesse essere l'unica áncora di salvazione: il chè invocava continuamente l'ammalata.

Distinti pratici, tra' quali il prof. *Crampton*, di Berlino, convennero dell'indispensabilità d'un'apertura artificiale. Ma quanti imbarazzi! Ove si trova l'ostacolo? Si aprirà il colon lombare sinistro, o sul timore di trovarsi al dissotto dell' ostacolo, non sarà meglio operare sul destro? Tolsero di perplessità l'Autore, determinandolo pel primo partito, le seguenti riflessioni:

1.° La costipazione ventrale da tanto tempo esistente e sempre aumentantesi sino alla completa ostruzione, di più la mancanza del vomito stercoraceo, che suole presentarsi in caso di chiusura dell' ileo, sembrano indicare trovarsi l'ostacolo di preferenza alla parte inferiore dell' intestino.

2.° Le affezioni organiche dell'intestino crasso che danno luogo alla timpanite e ritenzione fecale, hanno sede abitualmente all' inflessione iliaca del colon discendente, od al retto.

3.° L'impossibilità d'introdurre nell'intestino retto, mediante l'iniezione forzata, più oltre di un clistere ed un terzo, qual criterio, secondo l'Autore molto rilevante, parrebbe dimostrare che l'obice non è molto lontano dall'orifizio anale.

Coricata sul ventre l'ammalata, sopra un letto di cinghie ricoperto d'un materasso, si sottoposero all'addome parecchi origlieri onde rendere le regioni lombari prominenti: venne segnato con inchiostro lo spazio limitato dalla cresta iliaca, dall' orlo delle false coste, e dal margine comune dei muscoli sacro-lombare e lungo-dorsale; ciò fatto, l'operatore praticò nel mezzo di questo spazio un'incisione trasversale da 3 a 4 pollici d' estensione, arrivò all'aponeurosi del muscolo trasverso, che tagliò con precauzione: un pannicolo adiposo, sotto forma d'ansa intestinale, si affacciò all' apertura; inciso questo di traverso, apparve una porzione d'intestino rossastro e renitente che sembrò essere appunto il colon, perchè conservava i suoi conosciuti rapporti col muscolo quadrato dei lombi, il cui bordo esterno era stato scoperto; mondata opportunamente la ferita, l' operatore vide, all'esterno dell' intestino indicato, una striscia giallastra adiposa, mobile nell' atto respiratorio sotto l' estremo lembo del peritoneo; rassicurato l' Autore che questo era il limite esterno del peritoneo, non esitava d'incidere in questo punto verticalmente

l'intestino, il che diede libero varco a gaz ed a copiose materie fecali con pronto sollievo dell'ammalata; l'intestino aperto veniva poscia assicurato alla pelle con tre punti di sutura intercisa.

Pochissima si fu la reazione consecutiva; le doglie addominali diminuirono tosto ragguardevolmente, ed ogni giorno grande quantità di feccie si evacuava dall'ano preternaturale. Pochi giorni dopo, lo stato dell'operata era assai soddisfacente, ed alcune feci si eliminarono per l'ano naturale, il che non impedì che assai più non fossero evacuate per la via artificiale, la quale l'Autore non si credette autorizzato a tentare d'obliterare, poichè il passaggio degli escrementi dall'ano non fu che temporario e non tale da far sperare un completo ristabilimento. Trenta giorni dopo, la ferita era cicatrizzata e l'orificio preternaturale mantenuto chiuso con un turacciolo di cera nell'intervallo delle defecazioni. Lo stato dell'ammalata faceva sperare che il successo dell'operazione sarebbe duraturo, non avendo potuto l'Autore riscontrare traccia di lesione organica che potesse comprometterlo.

Amussat incoraggisce i pratici ad intraprendere in simili circostanze una tale operazione, che egli qualifica innocua e facile, evitandosi col suo processo la pericolosa apertura del sacco peritoneale, e riconoscendosi facilmente l'intestino crasso, ed il sito da incidere, alla linea gialliccia da lui segnalata; consiglia l'incisione trasversale della cute a preferenza della verticale, perchè atta a sottoporre allo sguardo in maggior estensione le parti sottostanti, e di torcere anzichè legare i vasi recisi durante l'operazione, come mezzo più spediente e non meno sicuro.

La via artificiale dovrebbe istituirsi al colon destro, 1.° quando si avesse certezza essere l'ostacolo nelle parti superiori dell'intestino, 2.° nel dubbio del sito dell'ostruzione, e 3.° allorchè, constatata la sede del male al colon discendente, si teme di operare su parti già molto disposte alla flogosi.

Dichiara l'Autore incontestabile la superiorità del suo metodo sopra quello del *Littre*, non avendo egli mai avuto, in nove volte che lo praticò, a lamentare l'incontinenza dell'alvo, nè la tendenza all'invaginazione della mucosa inerenti a quello; e fi-

nisce per rassegnare all'Accademia un disegno di colon lombare d'una donna che soccombette per imperviamento intestinale indotto da cancro all' inflessione iliaca, ove il colon essendo fortemente disteso, lasciava scorgere un notevole spazio sprovvisto di peritoneo; la stessa cosa fu da lui constatata osservando intestini di bimbi morti per imperforazione anale.

L' errore da tanto tempo accreditato che lo spazio lasciato dalle due lamine del mesocolon fosse troppo ristretto per permettere ivi l' apertura dell' intestino, è dovuto, giusta l' Autore, a che gli intestini furono osservati nello stato di vacuità, nel qual caso lo spazio libero è appena sensibile. (*Gaz. méd. de Paris*, N.° 32, 1844).

Tritamento della pietra in vescica con un nuovo processo operativo; di Alessandro Arthault (1).—Il 19 febbraio u. s. raccoglievasi nell'Anfiteatro dell'ospedale delle cliniche di Parigi una sessantina di medici per assistere alla prova di un nuovo istromento, col quale il dott. *Arthault* si proponeva tritare in minuta polvere un calcolo nella vescica di un cadavere. Introdotto un calcolo murale del diametro di 13 linee 1/2 (31 millimetri) nella vescica del cadavere, assicurati con spilli i margini della ferita, e tenuti applicati l' un l' altro per mezzo d' un pressoio fatto a compasso, e cucite le pareti addominali, si passò all'operazione. L' introduzione dello stromento fu facile al solito. Solo che per due volte fu difficile la presa della pietra; colpa forse in parte la commozione dell' operatore, nuovo ad operare in pubblico, e in parte un ostacolo dipendente da versamento liquido nel piccolo bacino, cui si dovette dar esito, e nel togliere il quale si potè vedere che l' acqua injettata in vescica per eseguire l' operazione, non era uscita dall' incisione della vescica stessa. — Nuovamente introdotto l'istromento, venne afferrata la pietra, e dopo alcune manovre, l'*Arthault* pose in movimento gli ordigni del suo stromento, e si mise all' opera. Durante l' operazione si udiva un rumore come di minuto tritamento, il quale faceva sentire che

---

(1) *La « Gazette médicale de Paris » scrive* Arthault; *la « Gazette des hopitaux » scrive* Arthaud.

l'operazione si eseguiva non per ispezzamento ma per riduzione in polvere. Di tratto in tratto l'operatore sospendeva l'operazione per eseguire alcuni movimenti, i quali pareva tendesser a serrare meglio lo stromento sulla pietra che andava riducendosi a minor volume: e dopo questa pausa ei ricominciava la polverizzazione. Finalmente, essendo già corso alquanto tempo, i testimonii dell'operazione non aspettarono che *Arthault* la compiesse eziandio sui bernoccoli che ancora rimanevano a polverizzare (era una pietra murale).

Il dottor *Nélaton* staccò dal cadavere la vescica col pene, la aprì, e in mezzo di certa quantità d'acqua si trovò una polvere fina e nera, tritume del calcolo estremamente duro che era stato introdotto nella vescica. In questa polvere restavano, come *Arthault* l'aveva annunziato, alcuni frammenti di piccolissimo volume, la cui espulsione dall'uretra, nel vivo, avrebbe trovata nessuna difficoltà.

Con cotesto apparecchio l'A. ottiene la *riduzione in polvere* della pietra invece della *spezzatura;* e ciò in una sola seduta, che può essere brevissima, poichè nella prova non passarono più di quattordici minuti dall'introduzione dell'istromento in vescica, la terza volta, sino alla fine della polverizzazione. E in quanto all'aver egli dovuto per due volte ritirare l'istromento prima che facesse la presa del calcolo, amendue le relazioni di questo fatto, dalle quali caviamo questa notizia, si concordano nel dire che ciò ha dipenduto in molta parte dal cadavere su cui si faceva esperimento: poichè e non parve vi fosse nulla nel catetere introdotto, che dovesse rendere meno facile la ricerca e la presa del calcolo in vescica; e il dottor *Nélaton*, sotto i cui auspicii venner fatte le prove private, ha detto replicatamente che nelle molte esperienze fatte sul cadavere in sua presenza, non era mai avvenuto di incontrarsi in cotesti ostacoli.

L'operatore venne applaudito unanimamente: e lo meritava. Eseguire in una sola seduta quello che cogli altri processi richiede 5, 10, 20, ed anche più sedute; ridurre il calcolo in polvere fina, innocente, e facilmente evacuabile, in luogo di spezzarlo in frantumi ben più irritanti per le loro asprezze e pel oro numero che non fosse il calcolo primitivo; sostituire la innocente operazione della lima, a quella brusca e talvolta bru-

tale del martello; togliere, si può dire, i pericoli della infiammazione successiva, colla somma celerità della cura, pericoli temuti fin qui nella litotrizia quasi come nella litotomia, — sono tutti vantaggi che segnano un perfezionamento, e un nuovo passo della chirurgia verso quell' ottimo ideale di litotrizia che hanno immaginato i chirurghi, e i pazienti sperato di poter un giorno conseguire.

Tale è il risultamento ottenuto dal dott. *Arthault*, il quale per quattro anni lottò contro un' idea; e dopo molte fatiche dell' ingegno e della mano la ridusse ad atto, e ne fece la prova solenne. Possa il tempo confermare a lui quella lode che fin d' ora i suoi colleghi gli hanno tributato, e ai pazienti quella fiducia che cotesta sua prova pubblica ha loro giustamente inspirato. (*Gazette médicale de Paris*, 22 febbraio; e *Gazette des hopitaux*, 22 febbraio).

Sul nuovo febbrifugo del dott. Warburg; del dott. Maspero.— Il dottor *Warburg* scoperse questo suo medicamento nella Guiana quando ne visitava le foreste per conoscere la natura dei vegetabili che abbondano in quella contrada; e nella stessa Guiana e in altri paesi d'America dimorò egli poscia moltissimi anni allo scopo di sempre meglio determinarne l' efficacia. Esso è sotto forma di tintura rosso-fosca, di odore somigliante a quello dell' oppio, di sapore tutto proprio, amaro, assai disgustoso; e ci perviene in piccoli alberelli quadrilunghi, che ne contengono circa un' oncia, e portano impresso il suo nome del suo scopritore. L' analisi fatta non vi ha rinvenuto alcun ossido o sal minerale; e si compone di tutte sostanze vegetabili, che l' analisi non può scoprire, e che fra non molto lo stesso *Warburg* promette di rendere manifeste. — Un quarto d' ora, mezz' ora al più dopo aver preso il medicamento, l' ammalato comincia a sentirsi umida la pelle di un lieve madore, e prestamente si trova bagnato di copiosi sudori universali. Rare volte sogliono mancare questi sudori, e per mio avviso in tutta la suppellettile dei medicamenti diaforetici finora conosciuti non ne esiste un solo capace di provocarli con tanta prontezza e tanta costanza. Nè sono già essi l' effetto di un maggiore eccitamento delle funzioni organiche da lui suscitato per una forza stimo-

lante che possegga, non dissimile da quella dell'oppio, dell'alcool e di altri rimedj iperstenizzanti. I polsi che si fanno sempre più lenti e depressi, e il languore delle forze, e la mancanza di quell'ingombro alla testa e di quell'orgasmo generale che così facilmente risvegliano gli stimoli anche meno efficaci, e la nessuna esacerbazione delle flogosi che alcuna volta vidi associate alle malattie periodiche curate con questo medicamento; m'indurrebbero anzi a supporlo fornito di un'azione analoga a quella del lauro-ceraso, della segale cornuta, del tartaro stibiato, e a collocarlo nella classe dei rimedj antiflogistici o controstimolanti. Per la quale sua virtù non dubito, che col tempo ne verrà estesa la pratica a tutte le malattie flogistiche lente ed acute, e a quelle fra le altre che sogliono più particolarmente essere alleviate dalla comparsa dei sudori. Ma tacerò per ora delle malattie, in cui la qualità della sua azione ci porterebbe ad usarlo con fondata speranza di felici risultamenti; e mi restringerò a parlare di quelle, nelle quali i suoi vantaggi furono già posti fuor d'ogni dubbio per una serie di esperienze abbastanza chiare e determinate.

Le febbri intermittenti, i tifi di diversa natura, e la febbre gialla, sono le malattie in cui venne più frequentemente adoperato; e varj medici inglesi stabiliti alle Indie Occidentali assicurano che pochi fra i rimedj più encomiati in simili malattie hanno prodotti così decisi vantaggi quanto il febbrifugo di *Warburg*. Nell'Ospedale di Digione fu pure usato con ottimo successo in molti casi di artritidi reumatiche e di gravissime febbri tifoidee, la cui guarigione sembrava ormai disperata, essendosi già esauriti inutilmente i rimedj più attivi e più generalmente accreditati. I certificati, che i suddetti medici così francesi come inglesi hanno rilasciato per comprovare la fortuna delle loro cure, non potrebbero essere più lusinghieri al dotto medico alemanno, nè più atti ad invogliare gli onesti coltivatori dell'arte salutare a rinnovarne gli esperimenti. Fra le malattie da me curate con questo medicamento citerò una isteriasi, che pareva radicata in un processo lento-flogistico del ventricolo e degli intestini, e che si manifestava con turbe nervose assai moleste e con un senso di strozzamento alla gola ricorrente quasi ogni giorno ad un'ora determinata. I purganti, il ferro, e qual-

che sottrazione di sangne non apportarono che un momentaneo sollievo, e la malattia non cessò interamente che quando si ricorse al febbrifugo di *Warburg*. Nelle affezioni reumatiche l'ho pur riscontrato singolarmente vantaggioso; e qualche caso in cui l'ho sperimentato mi farebbe sperare che potesse utilmente essere sostituito ad altri rimedj che godono in esse la più grande riputazione. Ma le malattie, nelle quali ho dovuto particolarmente ammirarne l'efficacia, furono le febbri intermittenti. Nessuna di queste, sotto qualunque forma si presentasse, regolare o irregolare, leggiera o grave, semplice o larvata, ho visto finora resistere alla virtù febbrifuga di questo energico medicamento. Essa parmi affatto congenere a quella del chinino, ma di una forza a lui molto superiore; essendomi alcune volte occorso di prescrivere senza effetto larghe dosi di chinino ad ammalati di febbri intermittenti, che guarirono poi tosto con una sola dose del liquore di *Warburg*. Mi ricordo di un sacerdote milanese, il quale da più di un anno era tormentato da una febbre periodica, che sempre si riproduceva a vario tipo e con diversa gravezza, ad onta di molti decotti amari e di moltissimo chinino da lui consumati; e che guarì quasi per incanto col febbrifugo del medico alemanno. Dopo un anno però, essendosi nuovamente esposto alle cause generatrici di queste febbri, ne fu nuovamente colpito, e di nuovo liberato dallo stesso medicamento. Questo sarebbe il solo individuo, in cui abbia osservato riprodursi la febbre intermittente dietro l'uso del febbrifugo; mentre so d'altri, che ammalati da moltissimi mesi non videro più comparire la febbre da quasi due anni, quantunque traggano la vita in mezzo alle risaje, dove così frequenti ne sono le recidive. La qual facoltà d'impedire la riproduzione delle intermittenti, inducendo nelle fibre organiche un mutamento qualunque che ne tolga la disposizione, se mai dietro ulteriori osservazioni venisse ad essere maggiormente confermata, acquisterebbe a questo medicamento un pregio notabilissimo, che lo renderebbe per sè solo preferibile a tutti i febbrifugi conosciuti, e allo stesso mirabile chinino.

Dalla qualità delle malattie finora indicate risulta abbastanza chiaro, che il febbrifugo di *Warburg* giova più particolarmente in quelle originate da cause miasmatiche e contagiose, quali

sono le febbri intermittenti e reumatiche, i tifi, e la febbre gialla. Da causa miasmatica ritengo che fosse pure sostenuta l' affezione isterica che ho più sopra accennata, se considero che l' ammalata abitava in paese ove abbondano le febbri periodiche, e che non trasse mai durevole profitto dal metodo antiflogistico, mentre fu prontamente risanata dallo specifico di *Warburg*. Nelle malattie reumatiche poi gioverà non solo per la facoltà che possiede di distruggere direttamente la causa miasmatica che la mantiene; ma per quella ancora di eliminarla dall' organismo per mezzo dei sudori che suol promovere in tanta copia, e che l' esperienza ha mostrato utilissimi in tali affezioni.

Quanto al modo col quale il febbrifugo dovrà essere ordinato, il signor *Warburg* suggerisce di fargli precedere una buona dose di olio di ricino, o di altro medicamento purgativo. Appena questo avrà spiegato la sua azione, si prenderà metà la tintura contenuta nell' alberello, e dopo tre ore l' altra metà. Dal momento in cui si prende la prima dose fino ad un' ora dopo presa la seconda, l' ammalata si asterrà da qualsiasi bevanda od alimento, e si terrà nella massima quiete, per favorire il sudore che si svolge quasi costantemente poco dopo l'amministrazione della prima dose. Il medicamento potrà essere usato in qualunque periodo della febbre; e quando questa sia grave e richiegga di essere domata senza indugio, si dovrà lasciare il purgante. La dose del bambino sarà di circa venti gocce, e verrà accresciuta secondo gli anni fino a quella dell' adulto.

Queste sono le norme che il signor *Warburg* vorrebbe fossero scrupolosamente osservate nella prescrizione del suo medicamento, perchè possa operare con tutta efficacia, e troncare immancabilmente la febbre; dalle quali tuttavia credo che alcuna volta si potrà deviare senza danno, ed anzi con aperto vantaggio dell' ammalato. Così parmi che si debba prescindere dall' uso dei purganti, non solo quando la gravezza del male comanda la più spedita esibizione del rimedio, ma tutte le volte eziandio in cui, non esistendo evidenti segni di affezione gastrica, i purganti non farebbero che ritardare la guarigione della febbre, e potrebbero anche riuscir nocivi. Non credo pure che sia sempre necessario di ordinare il medicamento in due volte, e sempre alla distanza di tre ore una dall' altra; potendosi a mio avviso negli individui robusti e nelle febbri più pericolose somministrare l' intera dose in una sola volta, e a più riprese nelle intermittenti più miti e in tutte le malattie in cui meglio convenga un' azione più lenta e più continuata. E parimenti quando l' ammalato sia arso dalla sete, non veggo ragione di negargli assolutamente una qualunque semplice bevanda, la quale, massime se tiepida, adoperando conformemente al rime-

dio, promoverebbe più pronti e più abbondanti sudori. Anche la dose, per quanto io penso, dovrà essere variata a seconda delle circostanze; e come ritengo che non sia prudente il limitarsi, giusta il consiglio di *Warburg*, a consumarne un solo alberello nelle intermittenti gravissime e perniciose: così sarà probabilmente soverchio nelle febbri più leggieri e benigne, verificandosi del suo febbrifugo quello che si verifica del chinino e di tutte le sostanze medicinali, le cui dosi sogliono variarsi a norma della natura e della forza delle malattie in cui vengono impiegate. Ma queste ed altre simili modificazioni verranno meglio determinate da una più lunga ed accurata osservazione, quando il farmaco di *Warburg* sia più conosciuto e più generalmente diffuso nella pratica medica. A me basta per ora di poter annunciare, che in esso la terapeutica avrebbe acquistato un medicamento di virtù analoga a quella del chinino; che per testimonianza di varj medici inglesi e francesi sarebbe riuscito assai proficuo in gravi malattie, nelle quali il chinino non giova; e che nelle malattie in cui giova il chinino, per mia propria esperienza risulterebbe assai più pronto nella sua azione e più sicuro ne'suoi effetti del chinino stesso. (*Gazzetta medica di Milano, del* 5 *aprile* 1845).

Prognosi dell'ulcero sifilitico in quanto alla probabilità di sviluppo de' sintomi secondari. — Risulta da numerose osservazioni ed esperienze fatte in sifilicomii:

1.° Che l'ulcero primitivo precede indispensabilmente la sifilide secondaria. Senza ulcero non vi può essere infezione generale, eccettuato il raro caso di affezione ereditaria.

2.° Che l'ulcero semplice non indurato, e l'ulcero gangrenoso sono rari, e che soltanto in casi eccezionali hanno per conseguenza la sifilide secondaria.

3.° Che l'ulcero indurato dà sempre origine all' infezione costituzionale.

4.° Che la sede dell'ulcero non esercita influenza alcuna sulla produzione di sintomi secondarii. Purchè l' ulcero sia indurato, la malattia secondaria è altrettanto comune quanto costante dopo gli ulceri della bocca, del naso, delle mani, dei piedi, come dopo quelle del pene.

5.° Che la larghezza di un ulcere, il numero d' essi che affliggono una persona non esercitano influenza alcuna sull' infezione generale, purchè non siano indurati.

6.° Che se l' ulcero viene distrutto durante i primi sei giorni dalla sua comparsa, non conseguono giammai sintomi secondarii.

7.° Che se dopo oltrepassati sei mesi di cura d'un ulcero (e senza che siasi adoperato mercurio) non v'ha apparenza di eruzioni secondarie, si può deporre ogni timore di sintomi costituzionali. (*Provincial Medical Journal*).

ANNALI UNIVERSALI
DI MEDICINA.

Vol. CXIV. Fasc. 341. Maggio 1845.

Della pellagra, del grano turco quale causa precipua di quella malattia, e dei mezzi per arrestarla; Memoria del dott. Lodovico Balardini, *R. Medico di Delegazione in Brescia, ecc., ecc.* (*Séguito della pag.* 56 *del precedente fascicolo, e Fine*).

Ma a vieppiù convalidare un tal vero (che la causa della pellagra si ha a cercare nella qualità dell'alimento, consistente quasi esclusivamente nella polenta, e nel pane fatto colla farina di zea mays, spesso di inferiore qualità), non mancano altre prove, e più dirette ed evidenti tratte dalle altrui e dalle nostre osservazioni ed esperienze.

Oltre il fatto notorio e commune del risparmiare la pellagra i cittadini ed affligere il villico a preferenza, si è notato che in uno stesso comune alcune famiglie agricole, che non usano a tutto pasto quasi altro che polenta o pane giallo, sono dalla pellagra afflitte per modo da perdere più individui ancora nel mezzo del cammino della vita; mentre altre che abitano o nella stessa o nelle vicine contrade e ne usano più parcamente, e framischiandovi altre sostanze specialmente animali e lattiginose e del pan di fru-

mento e segale, ne vanno immuni o ne sono assai meno travagliate.

Io posso citare nel proposito una speciale osservazione fatta nella comunità di Erbanno, in Valle Camonica, ove in una grossa frazione (Angone) nella quale la polenta costituisce il pasto mattutino, pomeridiano e vespertino degli abitanti dediti a faticosi lavori del suolo, la pellagra, conosciuta ivi sotto il nome di *salso*, mena tali guasti da condurne parecchi innanzi tempo alla tomba: mentre che nel capoluogo del comune, situato a poca distanza, ove il cibo in discorso si mangia più moderatamente, framettendovisi del buon pane di segale e latticinii e pasta, di gran lunga più scarso è il novero dei pellagrosi; e se pure il morbo taluno ne coglie, vi si sviluppa con molto minore intensità.

Arroge il vedersi non di rado in una stessa famiglia pellagrosa andarne esente taluno che per peculiari circostanze cibasi altrimenti che di sola polenta. Il cav. *Sabatti* nel suo « Quadro Statistico del dipartimento del Mella (1) » adduce più casi di famiglie manifestamante contaminate da labe pellagrosa, i cui capi, o reggitori, che settimanalmente si recano ai mercati e alle città per la vendita di loro derrate, e che soffermandosi nel cammino alle osterie gustano buon pane e carni, sono da siffatta malatia preservati: dalla quale vediamo pure immuni per solito anche *i fattori* di campagna, come che viventi nelle stesse località ed esposti alle stesse influenze, perchè

(1) Brescia, 1807.

ben trattati da' loro signori si nutrono di cibi più salubri ed isvariati, che non sia la sola polenta ed il pane giallo. Locchè al dire del dott. *Chiarugi* si verifica, come già avvertimmo, anche nel Mugello di Toscana, e nel Pistojese infetti della stessa malatia.

Giuseppe Cerri eccitato nel 1795 dal Governo di Milano ad istituire esperimenti onde chiarire la natura del protervo morbo, provò ad alimentare per un anno dieci villici evidentemente pellagrosi con buon cibo, in parte anche animale, e con buon pane in luogo dell' ordinario mal preparato di mays e della polenta, ed ebbe la soddisfazione di vedere avvantaggiarsi non poco il loro stato, e non apparire in essi nella susseguente primavera il solito eritema, nè gli altri segni dell'antico malore (1).

Altri ripeterono i medesimi esperimenti, e ne ebbero presso a poco identici risultati. Negli anni che ebbi a me affidata la vasta condotta medica di Breno potei fare non poche consimili osservazioni sopra famiglie pellagrose di alcune delle contrade campestri che ne erano infette. Scorto l'abuso che vi si faceva della polenta, fatta pur di farina gialla d'inferiore qualità, ne consigliai taluna a modificare o mutar vitto, sostituendo alla polta buon pane di segale e maggior copia di latticinii; e vidi ben presto dissiparsi i sintomi pellagrosi nei giovani in cui il male ancor non era gran fatto innanzi, e attutirsi pure negli altri in cui era profondamente radicato. Costretti poscia al-

(1) Opera citata.

cuni a far ritorno al vitto primiero, ricadevano nel morbo come prima.

Simili cimenti istituirono altri miei colleghi ed amici con eguali risultati. E il dott. *Vajarini*, allora esercente in Edolo, mi assicurava che quelle famiglie del suo distretto montuoso, presso le quali non era per anco invalso l'uso dell' esotico cereale, ma che si attenevano all' antico pane di segale, in quei luoghi alpestri estesamente coltivata, e al latte ed a suoi preparati, illese dalla malefica lue conservavano la prima robustezza; a differenza di qualche altra famiglia del piano, che aveva cominciato ad usare copiosamente della polenta gialla.

Che più? se ci si offrono tutto giorno esempi di contadini appartenenti a famiglie in cui la pellagra si rese ereditaria, i quali colpiti dalla militare coscrizione, dando un addio al paese nativo ed entrando nella milizia, spesso di già co' primi indizii del morbo, la mercè del mutato vitto e del totale abbandono della polenta e del pan giallo, si risanano del tutto e spiegano ben presto la più salda vigorìa. Il che ritenuto io, che presso diverse RR. Delegazioni feci parte delle Commissioni provinciali di Leva, non esitai, come non esito pur ora, a dichiarare abili all'armi i figli di famiglie notoriamente pellagrose anche quando alle loro mani già appariscano le prime tracce del morbo. Ed avuta occasione di rivedere ed interrogare taluno di essi al riedere in permesso in seno alla propria famiglia qualche anno da poi, potei assicurarmi della loro rinfrancata salute. Locchè con-

corda con quanto riferiscono di avere osservato il dott. *Giuseppe Cerri*, già medico militare, in una lettera al prof. *Rezia*, ed il *Nardi* già menzionati.

Lo stesso avviene di quei contadini, che deposta la marra e l'aratro appigliansi ad altre professioni, o si portano ad esercitare il mestiere del facchino in città, i quali giusta la giornaliera commune osservazione più non soggiaciono alla pellagra, appunto perchè possono mangiare del buon pane e spesso anche della carne ed altre sostanze animali.

E qui viene in acconcio il caso riportato dal *Cerri*, e ripetuto dal dott. *Nardi*, più volte lodati, di un contadino notissimo, detto il *Grigio* di Vergiate, il quale assalito con violenza dalla pellagra venne dalla casa Daverio accolto e tenuto nella qualità di servitore, e si vide ben presto libero dal male. Credutosi sanato per sempre volle tornare dopo qualche anno alla vita agricola (e conseguentemente al vitto abituale de' suoi compaesani, cioè alla polenta e al pan giallo), e presto incorse di bel nuovo nell'antico malore. Riammesso al servizio, riebbe la sanità, la quale poi perdette un' altra volta rimandato alla vita villesca. Finchè dalla pietosa famiglia suddetta riassunto stabilmente a servo, più nulla sofferse, e viveva ancora nel 1826 provetto di 86 anni (1).

---

(1) Non vuolsi omettere di riportare qui un fatto, di qualche importanza pel nostro assunto, narratoci dal sig. *Giuseppe Bonetti*, di Cazzago. Un cane da caccia allevato in famiglia veniva nutrito quotidianamente da polenta di grano turco, associatovi qualche rimasuglio della tavola de'suoi proprietarj. All' età

E qui fa pure al proposito l'osservazione del simultaneo esordire e progredire della pellagra coll'introdursi e progressivo estendersi dell' uso del formentone notato più particolarmente in una grossa borgata della provincia bresciana; e l'altra, non meno importante, della momentanea scomparsa di tale malatia in taluna delle popolazioni montuose lontana dai centri di cultivazione del mays, che fu costretta in tempi di carestia di cessarne del tutto l'uso.

Il dott. *Barcella*, medico condotto, nell'ultimo ven-

---

di un anno gli si sviluppò sul dorso della parte superiore del collo sino all' estremità della coda un' eritema mordicante, con rottura dell' epidermide dietro il graffiarsi della bestia, e susseguente comparsa di un umore denso che si copriva di croste, le quali staccavansi poi accompagnate dalla caduta de'peli: e tale affezione cutanea variava sede di continuo, al cadere delle croste in un dato punto, apparendone delle altre in un altro.

Tentate senza alcun vantaggio varie medicazioni tanto interne che esterne, venne finalmente cessato il nutrimento colla polenta, a ciò consigliati i proprietarj da persone del paese che avevano esperito l'egual cosa in conformi circostanze. L'animale fu nutrito per alcun tempo esclusivamente con minestre d'orzo e di pasta di frumento, nelle quali venivano cotte delle rape che si davano anche sole od unite alle patate.

Questo semplicissimo metodo di nutritura fu pronto ne' suoi risultati. La prurigine molestissima che travagliava l' infermo andò mano mano cessando, e con essa la secrezione di quell'umore denso, e la desquamazione. La pelle si fece in seguito affatto tersa e morbida; i peli comparvero di nuovo; e l' animale potè dirsi perfettamente guarito, essendo cessato benanco quell' appetito voracissimo che durante la malattia notavasi in quella povera bestia.

Ripigliato dopo qualche tempo l' uso della polenta di grano turco ricomparvero tosto i soliti sintomi morbosi alla pelle, cogli altri incomodi, che cessavano di nuov coll' abbandonare questo genere di nutrizione.

tennio del decorso secolo, in Bagolino, borgata di ben quattromila abitanti nella parte più lontana delle valli verso il Tirolo, narrava: che nel suo primo entrare in quella condotta eravi interamente sconosciuta la pellagra come la polenta e il pane di formentone, e vi si faceva uso quotidiano della polta preparata di sola farina di miglio. Resosi in seguito più scarso quel cereale, e mischiatasi alla polta di miglio della farina di formentone che cominciava ad importarvisi, fu poco dopo visto comparire qualche indizio di pellagra fra que' popolani. E mancato poi del tutto col progredir degli anni quel vecchio grano, e necessitata la popolazione suo malgrado a far uso di polenta di solo grano turco, fu notata generalizzarsi ben presto anche in quel paese la pellagra, la quale vi si mantenne poi sempre, più o meno, e vi dura anche al presente.

Il Nestore de'medici condotti della parte montuosa del bresciano contado, dottor *Gio. Zantedeschi*, mi comunicò il fatto importantissimo che riferirò colle stesse sue parole: « La pellagra che trovai dominare in Bovegno e nei paesi circonvicini sino dal 1804, in cui assunsi la condotta, scomparve interamente negli anni 1816 e 1817, quando in questi alpestri paesi (la Valtrompia superiore) si alzò enormemente il prezzo de' grani, e l'infima classe del popolo fu costretta di cessare del tutto dal cibarsi di polenta e di focaccie preparate colla farina di grano turco, mangiando invece pomi di terra ed erba cotta di ogni sorta, a guisa de' quadrupedi, e languendo

nell' inedia. Ripullulò poi nel 1819 dopo che ebbe luogo un considerevole deprezzamento de' grani, e il villico si abbandonò all'uso immoderato delle polte e focaccie di farina di formentone, nè più fu possibile in seguito di vedere tolta del tutto una tale infermità ».

Una prova pur evidente de' buoni effetti del mutato vitto ci è offerta eziandio nei nostri spedali, ove accolti di solito nella primavera i pellagrosi per la consueta cura, non riducesi questa per lo più che ad un buon vitto animale, con latte, unitamente a' bagni semplici; e questo trattamento basta per migliorare la loro condizione in guisa da escirne in sì soddisfacente stato da poter riprendere spesso per tutto l'anno i loro lavori rurali.

E *Marabelli* in una sua preziosa Memoria (1) assicura, che per consenso de' medici dell'Olona, il solo vitto animale basta a sanare il pellagroso, come basta costantemente a prevenire la malatia.

E qui reputando nostro debito il far menzione onorevole de' medici, che inclinarono più o meno ad attribuire al grano turco in genere, o al pane con esso confezionato, la genesi della pellagra, accenneremo dello *Amoretti* che dichiarò a dirittura non essere sôrta fra i bifolchi la pellagra, che dopo reso commune il grano turco; ripeteremo come il prof. *Fanzago*, nelle varie sue Memorie su quella, propendesse già a considerare fra le precipue cause della pellagra l'abuso dello zea mays, e del così detto quarantino, che di rado matura; e prima di lui annunciasse tale opi-

(1) « Biblioteca di campagna », anno 1806.

nione il *Thouvenel* nell'opera ricordata, ove citava il parere del nostro dott. *Buccio*; poi venisse tale avviso con validissimi argomenti confortato dal *Marzari* nel « Trattato della pellagra e maniera di estirparla », del quale non fu fatto veramente quel conto che pur meritava; e contemporaneamente ricevesse novelle prove dalle osservazioni del Parmense *Guerreschi*, il quale n'andava così persuaso che amò vedere nella pellagra una specie di *raphania* indotta dal mays in un al sale commune, denominandola perciò *raphania maystica*; e il dott. *Gaspare Cerioli* (1) il quale, pure dal fatto, del non avere gli agricultori de' passati secoli, sebbene mal nutriti ed abitanti in luoghi insalubri e sottoposti agli ardenti raggi del sole, incontrato la pellagra, conchiudeva avere l'uso del novello cereale, specialmente mal maturo, e del quarantino, certamente influito ad indurre la novella malatia; e più recentemente mostrò essere d'eguale avviso il veneto dott. *Facen* (2).

Le più volte menzionate relazioni officiali prodotte all'I. R. Governo dai medici condotti di tutte le province lombarde, e da quegli addetti a publici spedali, invitati ad informare sullo stato, su le cause e la cura della pellagra ne' rispettivi circondarii, da me per graziosa concessione del consigliere protomedico professor *Gianelli* consultate, concordano nell' at-

---

(1) De morbis qui in Cremon. Provin. ab anno 1808 ad 1818 viguere. « Annali univ. di medicina », Vol. XIII, 1820.

(2) *Facen:* Pensieri sulla pellagra nel « Memoriale della medicina contemporanea », secondo semestre 1842.

tribuire siffatta morbosità, che riconoscono esclusiva de' villici, principalmente al vitto vegetabile poco sostanzioso ad essi commune: e non pochi accusano in ispecialità l'abuso della cattiva polenta e del pane di formentone. E di ciò mostravasi così convinto il dott. *Ballardi*, già direttore dello spedale di Mantova, che nelle sue relazioni non esitò a dichiarare, andar meno degli altri affetto della pellagra il contadino Mantovano perchè, ghiotto di carni, non si ciba, com'altri di Lombardia, quasi esclusivamente del grano turco e d'altri vegetabili (1).

E circa al pane in ispecial modo fatto di questo grano i medici Lodigiani lo tengono così sicuramente nocivo, ed influente sulla generazione della pellagra, che lo vorrebbero a dirittura proscritto. E tale giudizio, cui si avvicinò già il *Videmar* (2), è pur quello manifestato con validi argomenti da *Alberico Cerri*, medico dello spedale di Carate, che ebbe a vedere le famiglie del suo circondario, che si cibavano di quel cattivo pane, andare dalla pellagra contaminate: mentre altre, che per suo consiglio o non l'usavano, o lo preparavano meglio, o con mischianza d'altra farina, ne andavan preservate, o venivano grado gra-

---

(1) Il dottor *B. Cocchi*, medico in Treviglio, mostrasi pur del nostro avviso in una graziosa lettera testè direttami, nella quale mi informa di un lavoro relativo alla pellagra cui attende il dottor *Assandri*, di Vailate, il quale da proprj studj è tratto alle stesse nostre conclusioni.

(2) « De quadam impetiginis specie, vulgo pellagra »: Mediolani 1790.

do ricuperando la perduta salute (1). Locchè venne recentissimamente sostenuto con fatti pur anco dal dottor *Cesare Cerri*, figlio (2), e dal dottor *Triberti* medico primario dello spedale di Milano (3), i quali incolpano assolutamente detto pane della dominante pellagra. Nel che concordano inoltre le recenti osservazioni fatte dal dottor *Farini* in alcune terre dell' agro Bolognese (4), e dal nostro dottor *Cernuschi* di Iseo, il quale riferì essersi nel suo circondario scemato non poco il numero de' pellagrosi dopo che fu sostituito il pane di frumento e la pasta al pane di melgotto che vi si era messo in uso con vero detrimento della salute di que' terazzani (5).

Del che nel proposito narravami il benemerito amministratore della ducale casa Litta, avvocato *Francia* di Milano, aver egli osservato deteriorare rapidamente la condizione sanitaria dei coloni della comunità di Lainate, possedimento dell' anzidetta casa, e rendersi i medesimi quasi tutti gravemente pellagrosi dopo adottata la pratica del prepararsi il pane nelle rispettive famiglie, e a lunghi intervalli, e di tutto

---

(1) Articolo inedito inserito nella « Biblioteca Italiana », fascicolo di settembre 1824, pag. 370.

(2) Biblioteca di Farmacia, ecc., compilata dal dott. *Cattaneo Antonio*: Milano, 1842: pag. 136.

(3) Sulla causa della pellagra: Articolo nella « Minerva » di Pavia del 1829: e nella Gazzetta privilegiata di Milano, 15 marzo 1830.

(4) Osservazioni teorico-pratiche sulla pellagra: nelle Memorie della società Medico-Chirurgica di Bologna, Vol. II, fasc. 10.

(5) Rapporti officiali già citati sulla pellagra.

formentone, e malcotto. Il che conosciuto, da vero filantropo quale egli è, non esitò a proporre, che inibita alle singole famiglie tale preparazione dal signore del luogo venisse il pane fatto preparare in grande ne' debiti modi, e mischiando a quella di mays della farina d'altro cereale, e bene condizionato fosse poi distribuito a miti condizioni a que' campagnoli nella mira di preservarli del fatal morbo.

Dalle quali osservazioni è a dedursi, che sebbene l'abuso dello zea mays, anche sotto forma di polenta, in più località e provincie sia fonte di pellagra, non puossi tuttavia non riconoscere nel pane con esso confezionato un alimento più insalubre ancora. Poichè, quantunque la malatia fra i Cenomani, che usano in minor dose il pane di mays e vi preferiscono la polta, non sia meno commune che nel Milanese e nella Brianza, ove si usa quel pane a preferenza; è però fra i primi manco grave, e conduce il misero cui s'appiglia assai più lentamente a morte, di quello avvenga nelle dette ultime località, nelle quali percorre le sue fasi più rapidamente, e tronca tal fiata lo stame della vita ben anco nel suo primo stadio, e suole più frequentemente degenerare nel tifo grave e mortale, il quale altrove avventurosamente insorge assai più di raro. Di questo maggior imperversare del funesto flagello nelle belle contrade della Brianza, ove natura adunò condizioni altronde così favorevoli alla vita, non puossi altra causa addurre fuori dell'anzidetta qualità del vitto (1).

(1) Il pane d'uso commune nella campagna milanese e in qualche

Non pare abbia poi gran valore contro i tanti argomenti diretti a dimostrare i danni dell'abusato cereale l'opposizione fatta da taluno: che se il formentone ingenerasse la pellagra, dovremmo incontrare pellagrosi, non pure fra i villici e alla campagna, ma fra gli agiati eziandio, e nelle città specialmente di Bergamo e Brescia, ove del medesimo grano si fa non lieve consumo. Al che è ovvio il rispondere: che se i cittadini pure e gli agiati non rifiutano la polenta, anzi nelle dette città se ne fa uso frequente, la vi si prepara della migliore qualità di farina, e nessuno ne fa pasto esclusivo o più d'una volta al giorno, alternandosi la medesima con buon pane di frumento, e associandovisi cibi animali, carni e volatili a correggerne gli effetti, e a compensarne la scarsa virtù nutritiva, e si astengono poi sempre dal pane di mays. Ma lo stesso non può dirsi del povero agricultore, che non può cibarsi se non di quello che ha; il quale stesso quando per mutarsi di sue condizioni venga a stanziarsi in città ad esercitarvi le

---

altra provincia, è generalmente confezionato di pura farina di zea mays. Mettono nella pasta molto lievito, e ne fanno i pani grossi a dismisura, pesanti da 6 sino a 8 10 libbre grosse, indi li cuocono scaldando il forno coi fusti stessi del formentone o con delle frasche verdi in diffetto d'altri combustibili: onde la loro cottura non riesce che superficiale o limitata alla crosta. Anzi pare che gli stessi panattieri ed i poveri lo facciano cuocer poco appunto perchè pesi di più, e riesca più piccante al palato. Lo si fa durare per solito una settimana e perciò si fa acido costantemente, e spesso anche ammuffa. (*Calderini*, nel citato Rapporto. « Ann. univ. di medicina », Vol. CX, 1844).

arti, o ad accattare, e quindi a variar vitto, vien pure, per fatto da tutti consentito, a liberarsi presto o tardi dal morbo che lo investiva. Chè il vitto dell'accattone di città, che lacero vi stende la mano, è migliore di quello che nei dì festivi imbandisce il desco frugulissimo del contadino (1)!

Per quante indagini io abbia fatte, ed esaminati infermi, e interpellati medici di città e di campagna in più provincie, non potrei addurre un solo caso di individuo veramente pellagroso, che non avesse fatto abitualmente uso dello zea mays sotto l'una o l'altra forma, o non discendesse da genitori pellagrosi. E se conobbi taluno, anche di famiglie bene agiate, che ne offrisse qualche indizio, potei scoprire, che, o per consuetudine antica, o per estrema avarizia che lo portava al cibo meno dispendioso, o per non poter usare del pane per totale diffetto di denti, come spesso occorre ne' vecchi, egli aveva usato abitualmente della polenta. — Che se da taluno vuolsi veduto un qualche raro individuo, che asseriva non conoscere il grano turco, presentare caratteri del male pellagroso, rimane pur sempre a chiedersi, se siasi colla necessaria diligenza indagato e verificato se tali individui, che citansi quali pretesi casi eccezionali, non derivassero per avventura da parenti che avessero patito di pellagra.

E non vuolsi tacere aversi fondamento di credere, essersi tal fiata confusi coi sintomi della pellagra quelli

---

(1) *Calderini*: Rapporto citato.

somiglianti presentati da qualcuno dedito alla crapula, o ghiotto di carni salate e porcine, o da qualche beone di liquori spiritosi, in cui compajono pur sovente affezioni cutanee, erpetiche, screpolature e desquamazioni alle mani e ad altre parti del corpo, eritemi, la gotta rosacea al viso, il delirium tremens potatorum, e simili, da confondersi di leggieri colla malatia in discorso.

Nel quale equivoco pare sia forse incorso lo stesso dott. *Nobili*, medico condotto in Rovagnate nella Brianza, il quale incolpava l'abuso del vino dello svolgimento della pellagra in qualche individuo dei comuni del suo circondario (1).

Nè vale il dire che il mays è grano di cui s' alimentano altri popoli, i quali non consta che siano afflitti dalla pellagra. Poichè presso nessuno (se escludasi il Messico suo paese nativo) in nessun popolo, dico, esso è adivenuto il principale e quasi unico alimento del contadino come fra noi, da farne obliare quasi in tutto, come dimostrammo, il pane di frumento e di segale. E se fra altre popolazioni d'Italia, e d'oltremonte vassi ora rendendo pur commune fra la gente di villa l' uso del formentone, si hanno parimenti indizii del contemporaneo manifestarsi della stessa affezione pellagrosa, come più sopra notammo.

E nel Messico stesso, d' onde il mays a noi pervenne, e dove se ne usava sotto le più svariate forme, come nella Guinea, sebbene grazie al maggior calo-

---

(1) *Nobili:* opera citata.

re di quel clima vi maturi meglio e siavi indigeno, ed i popoli vi sieno da tempo immemorabile abituati, apportava non meno de' mali effetti analoghi a quelli che suole fra noi produrre.

In prova di che valga il riferire un passo di *Bauhino*, il quale nel suo « Theatrum botanicum » scrive, parlando dello zea mays: « Indi si nimium utantur hoc frumento, tumidi et scabiosi redduntur; imo pueri Guinensium, qui hoc tritico sæpe panis loco vescuntur, videlicet granis ex spicis excussis, iisque non nihil tostis et præustis, si paullo frequentius utantur, a scabie sese vindicare non possunt (1) ».

Dal qual passo emerge che anco negli abitanti di que' paesi si produce un eritema cutaneo, che parrebbe aver somiglianza coll' affezione alla pelle che induce fra noi.

Francesco Hernandez, che mandato da Filippo II in America a studiarvi le cose naturali, descrive i varii usi che del mays si fanno nel Messico, nella sua « Nova plantarum Mexicanarum historia », dichiara, in prova della poca virtù nutritiva di esso: che chi se ne pasce ben poco nutrimento ne trae: e dopo il pasto ha più fame che pria « Imo post paucas horas rursus ac si nihil ingessissent esurire, et magna aviditate, si adest copia, repetere nutrimentum ».

Don *Antonio De-Solis*, istorico della conquista del

---

(1) *Casp. Bauhin*: « Theat. Botanic. », lib. 1.°, sect. IV, capo 31 : Basileae, 1658.

Messico fatta da Ferdinando Cortez, narra: che i Messicani, i quali si pascevano generalmente del mays, erano di una estraordinaria debolezza, soggetti a rossori e malatie cutanee, le quali probabilmente non erano che una specie della nostra pellagra.

Tissot medesimo in una dissertazione indirizzata ad *Hirzel*, in confutazione dell'opuscolo di *Linguet* « Contro l' uso del pane », avvisa potersi ascrivere all'uso del mays l' inferiorità fisica e morale di parecchi popoli americani della nuova Spagna, notata ne' primi tempi in confronto degli Europei e di altri popoli che ab antiquo si nutricano di frumento; i quali Americani acquistarono poi vigore e nerbo al pari de' loro fratelli d' Europa tosto che si rese generale anche fra essi il frumento.

E si fatta importante osservazione viene confermata da *Alessandro Humboldt* nella sua grand'opera sulla nuova Spagna (1).

E qui a proposito della poca salubrità del grano turco, vuolsi riportare una sentenza di *Giovanni Pietro Frank*, il quale conoscitore del vitto de' villici Lombardi e de' loro mali, come quello che per ben dieci anni fu professore di clinica a Pavia, in un opuscolo: « De populi miseria morborum genitrice », parlando della polenta così si esprime: « Nostrae vero ad massam longe tenaciorem, ex aqua et frumenti turcici polline paratam, eo cum effectu con-

(1) *Alexandre de Humboldt*: « Essai politique sur le royaume de la Nouvelle Espagne ». Livr. IV, chapit. IX. Paris 1827.

fugiunt; ut indigestibilis hæc et a debiliori ventriculo vix subigenda, hinc in gluten tenacissimum, fermentans et acidum, convertenda materia, continuo devorata, innumera parvulis incomoda, flatus, tensionem abdominis, tormina ventris, vermium evolutionem copiosam, glandularum denique mesenterii insuperabiles obstructiones, atrophiam, rachitides, hydropem, convulsiones, ipsam denique mortem sæpe numero inducat (1) ».

Geoffroy parlando del mays dichiarava: « panes qui ex eo conficiuntur sicci sunt, duri, concoctu difficiles, flatulenti, et alvum cohibent ».

Nè vorrà meravigliare, se accagionansi della depravata salute e del sempre crescente indebolimento de' nostri coloni, l'abbandono degli altri cereali, e l'uso quotidiano del formentone, chi avverta che la farina di frumento contiene una sostanza particolare, atta a buona fermentazione, non dissimile dalla fibrina animale, il glutine, il quale, come già scoperse il *Beccari* di Bologna, ne costituisce la parte più nutriente ed animalizzabile, meglio adatta a riparare convenientemente le perdite diuturne; mentre la farina di grano turco n'è del tutto priva, e quindi, non diversamente da quella delle piante leguminose, non è acconcia a far pane, sebbene non diffetti di amido e di altri principj di meno facile digestione, come dimostrarono già gli sperimenti dello *Zecchini* (2),

(1) Delect. opuscul. med. Vol. IX.
(2) « De grano turcico », libri tres. Bononiae, 1791.

del prof. *Marabelli* (1), del *Raspail*, e come indubitabilmente dimostrano le più recenti analisi, che qui a piedi (1) si riportano col confronto di quelle degli altri cereali più communi.

Oltre di che il grano turco, affinchè venga assi-

---

(1) « Elementi di Chimica » del dott. *Brugnatelli*, T. IV, Pavia.

(2) *Analisi dello Zea mays.*

Amido	80,920	Amido	84,599
Zeina	5,758	Zeina	3,296
Principio estrattivo	1,092	Albume	2,747
Zumina	0,945	Materia gommosa	1,992
Gomma	2,283	» zuccherina	1,593
Ordeina	7,710	» estrattiva	0,879
Olio grasso	0,338	Cuticola e fibra	2,296
Materia zuccherina	0,895	Fosfati e carbonati di calce e perdita	1,648
Sali, acido pettico, e perdita	0,074		
	(*Bizio*).		(*Ghoram*).

Analisi

del *Triticum-sativum* (*Frumento*)		del *Secale cereale* (*Segale*)		del *Poligonum-Fagopyrum* (*Saraceno*)	
Umidità	3,722	Albumina	3,27	Resina	0,3636
Glutine	14,666	Glutine	9,48	Glutine	10,4734
Amido	72,388	Mucilagine	11,09	Albumina	0,2272
Materia zuccherina	4,571	Amido	61,09	Apotema d'estratto	2,5378
Materia gommosa glutinosa	3,022	Materia zuccherina	3,27	Estrattivo con zucchero	3,0861
Crusca e perdita	1,631	Buccia	6,38	Gomma e mucilagine	2,8030
		Perdita	5,42	Amido	52,2954
				Fibra	26,9341
				Perdita	1,0025
(*Branchi*).		(*Zenneck*).		(*Zenneck*).	

milato, richiede un grado maggiore di attenuazione di quello si costumi communemente, una cottura più a lungo protratta che non si pratichi fra noi, ove la polenta non sostiene l'azione del fuoco che per pochi minuti, certamente insufficienti ad ammollirne e sciogliere i principii e a renderli tali da venire poi debitamente smaltiti ed assimilati dagli organi digerenti, che non sieno di non commune energia. Perlocchè passa sovente quasi indecomposta negli escrementi, i quali vediamo conservare evidentemente i caratteri inalterati della farina onde si compose l'alimento.

Ma un incoveniente ben maggiore e, a nostro avviso cagione principale de' tristi suoi effetti, si è: l'essere il grano turco, siccome indigeno di regioni più calide che non sien le nostre, spesso guasto per malatia indotta da imperfetta maturità nelle annate poco calde e piovose, da incompleta stagionatura, e dalla soverchia umidità.

Il benemerito *Tissot* aveva a ciò avvertito notando nella sua dissertazione: « Del pane, e della economia e cultura de' grani », che il grano turco perchè tardi matura, e non si raccoglie prima dell' ottobre, non può venire debitamente essiccato pel sopravvenire de' tempi piovosi; e la sua stagionatura addomanda caldo, lunga opera e diligenza, e di rado ottiensi perfetta. Perlocchè guastasi più tosto degli altri cereali, e nell'estate viene spesso ad acquistare una sensibile agrezza che lo rende meno gustoso, indizio che non è più sano. Nel che conviene lo stesso *Bonafous*, ab-

benchè lodatore di tal grano, nella sua opera sopra ricordata.

Omettendo di versare sulla morbosità detta il *carbone* o *gozzo* (Uredo maydis, D. C.) perchè manifestandosi durante il tempo che la pianta vegeta sul campo, o la si distrugge prima del ricolto, o nell'atto del medesimo la si getta; e preterendo del pari di trattenerci sullo *sprone del mays* (Sclerotium zeinum), produzione morbosa del grano, analoga allo sprone della segale, poco conosciuta in Europa, ma che nella Columbia ove è commune nomasi *peladero*, perchè le si attribuisce la proprietà di produrre in chi ne usa *la pelatina*, affezione singolare presso quegli abitanti, che porta la caduta de' peli e de' capelli, dei denti e delle unghie (1); e tacendo di altre produzioni, e de' guasti arrecati al grano da animali ed insetti, quali principalmente il *punteruolo* o *calandra* (Curculio granarius, Lin.), che spesso invade i nostri granai, la *tignuola* (Tinea granella, Fabr.) che corrodendo il grano gli comunica ben anco fetido odore; ci occuperemo soltanto di una degenerazione o malatia singolare del grano turco detta volgarmente fra noi *verderame*.

Questa morbosità non si manifesta prima che il grano sia già raccolto e riposto ne' granai. Essa appare in quel solco di forma oblunga, coperto da sot-

---

(1) « De l'ergot du mays, et de ses effets sur l'homme et sur les animaux », par *Roulin* (Annales des scienc. natur., Paris, tom. XIX, 1830, pag. 279).

tile cuticola che corrisponde al germe del grano. La quale cuticola (che in istato naturale vedesi raggrinzata ed aderente all'embrione) quando sia nata la degenerazione che prendiamo ad esaminare, n'è distesa ed alquanto inturgidita, conservandosi però continua ed integra per qualche tempo, e lascia travedere una materia verdastra, che sotto vi sta riposta.

Rimossa quella pellicola, ne si presenta tosto un ammasso di polviscolo di color verderame, or più or meno fosco, cioè un vero essere micetoideo che invade prima la sostanza farinacea a contatto col germe, a quanto pare, poi questo medesimo, e lo distrugge; sebbene in molti casi si scorga intaccata già sulle prime questa parte vitale, che in allora diventa giallognola ed anche in qualche punto di color d'arancio (1).

La materia morbosa di cui parlasi, si separa mediante lo strofinamento in una infinità di globetti minutissimi, i quali sono de' più esigui che si conoscano nella serie microscopica delle spore micetoidee, tutti eguali fra loro, perfettamente sferici, diafani tanto a secco che umettati, senza traccia di sporidioli interni, o diaframmi, senza vestigia di cellulosità od appendici alla superficie, lisci e semplicissimi (2).

---

(1) Che il germe sia veramente guasto e distrutto in tale malatia, lo prova il fatto del non germinare alcuno di sì fatti grani posti sotto terra a condizioni favorevoli, come io più fiate esperimentai.

(2) Fra la cuticola esterna ed il germe la massa polverosa

Il paziente esame microscopico di parecchi di quei grumi confermò il dubio già sorto, che misti ai globetti fosservi dei filamenti semplici o quasi semplici; i quali si trovarono bensì assai scarsi, ma la cui esistenza è nondimeno un fatto comprovato.

Istituito l'esame di confronto di tale materia morbosa colla farina del grano in istato di sanità, fu trovata quest'ultima constare in vece di cellule irregolari non perfettamente globose, ma poliedre ad angoli assai ottusi e spesso disuguali, per lo meno grosse due volte di più de' granelli micetoidei poco anzi descritti.

Raccogliendo i caratteri della materia morbosa in discorso, il Baron *Cesati*, che si compiacque di prestarsi per mio invito a tale difficile esame, non esitò a qualificarla per un vero fungo parassitico da riportarsi al genere *Sporisorium* (*Link* (1)), e meritevole di formare una specie da sè, che reputa nuova,

---

non è perfettamente compatta, o per dir meglio continua, ma si bene stratificata per la interposizione di una o più membranelle che si riesce facilmente a svolgere , non altrimenti di quanto venne osservato dal nostro micologo *Venturi* nel Falchetto, malatia che intacca le radici del gelso. Tale materia staccasi bensì a foggia di polvere, ove si faccia uso d'uno strumento tagliente, ma quando se ne prenda un grumo e lo si sottoponga all'azione dell'acqua non diffluisce per sè solo, ma è d'uopo usare lo strofinamento e qualche forza per separare quell'infinità di globetti minutissimi onde si compone.

(1) Il genere *Sporisorium* viene definito in *Link* , specie 2.ª, « Sporidia sub epidermide coacervata , erumpentia , simplicia , floccis paucis intertexta ».

e propone di nominare *Sporisorium maydis* (1) da non confondersi coll'altra specie, unica sino ad oggi, scoperta da *Ehrenberg* nell'Egitto ove infesta i semi ed anche gli integumenti florali del sorgo, o meliga, *Sporisorium sorghi.* Ehr.

Che tale morbosa produzione consista in un fungo, ce ne somministra prova evidente, oltre l'analisi microscopica, anche la analisi chimica più accurata, che vi rinvenne, in iscambio dei componenti ordinarii del formentone più addietro riferiti, buona dose di stearina, della resina, dell' acido fungico, ed una sostanza azotata fluida ammoniacale (2).

Il funghillo parassita anzimenzionato, modificando non poco le qualità fisico-chimiche del grano, ne trasmuta ben anco il suo ordinario sapore dolcigno in amarognolo ed acredinoso, inducente calore al palato e lungo l' esofago e nausea, com' io ed altri miei amici avemmo ripetutamente a provare.

Nè potea essere altrimenti, poichè buona parte del grano, e più d' un settimo del suo peso, per nostra

---

(1) « Sporisorium, sporidiis aeruginosis, minimis, aequalibus, sero erumpentibus ». *Cesati.*

(2) L' analisi chimica fu per mio invito cortesemente istituita colla nota sua perizia dal chimico-farmacista degli spedali di Brescia, dott. *Stefano Grandoni.* Egli trovò che la degenerazione fungosa (la quale forma il settimo abbondante del peso del grano che n' è contaminato) è costituita 1.° da fibra vegetabile o scheletro, 2.° da stearina, 3.° da resina, 4.° da albumina, 5.° da acido fungico, 6.° da sostanza azotata fluida, 7.° da materia colorante rossa.

osservazione trovasi convertito nella materia fungosa deleteria anzi descritta.

Tale degenerazione morbosa del grano è frequentissima fra noi, e più di quello che communemente si creda, e non v'ha forse granajo in cui non se ne trovi traccia. La si manifesta più commune dopo le annate fredde, e gli autunni piovosi, che ostano alla perfetta sua maturanza non solo, ma alla necessaria stagionatura ed essiccazione. Onde è, che dopo l'autunno del testè decorso anno 1844, nel quale le diuturne pioggie (che arrecarono tanti danni) impedirono il debito asciugamento del grano, postavi attenzione, mi venne fatto di trovare la descritta degenerazione più frequente ne' fondachi de' grani, e presso i coloni, e ancor più in quel formentone raccolto in plaghe troppo umide e meno temperate non propizie al suo prosperamento (1).

Ma la malatia stessa non risparmia fra noi nè manco il grano altronde ben condizionato, quando il medesimo venga riposto o tenuto in luoghi umidi. Ed io ebbi occasione di vedere degli ammassi di formentone condotto sanissimo nel granaio, venire fra breve tempo contaminati dalla descritta fungosità per alquante goccie d' aqua cadutevi innavvertitamente per qualche tempo dal tetto.

---

(1) Per mia osservazione il frumentone grande autunnale (*Zea mays autumnalis vulgaris*) ed il quarantino (*Zea mays praecox*) vanno più sovente guasti dal parassitico fungo, che la varietà estiva od agostana (*Zea mays vulgaris aestiva*): e la ragione ne si offre chiara nella solita maggiore maturanza, e nel più facile stagionamento dell' ultima in confronto delle altre.

E venuto alla prova d'indurre ad arte il male del verderame, raggiunsi l'intento operando nel seguente modo.

Il giorno 4 novembre 1844 empiuto un sacchetto della capacità di una quarta bresciana di formentone di fresco spiccato dalla pannocchia, lo collocai nell'angolo di una stanza terranea alquanto umida, sopropostivi de' sassi.

Visitato il 26 dello stesso mese, conformemente a' miei presagi, scopersi essersi in parecchi grani già formata la macchia al punto del germe, oltre una muffa verdognola del genere delle *monilie* che trovai sparsa superficialmente sopra parecchi grani e sani e presi dal verderame.

Riposto il sacchetto, fu di nuovo aperto il giorno 14 dicembre successivo, e si presentò manifesto il progresso della malatia nei grani già guasti, e la comparsa della medesima in altri ancora.

Levatane porzione, la spruzzai d'aqua, e avvolta in cartoccio la collocai in uno stanzino da bagno: ed altra uguale porzione la posai sopra la stufa che giornalmente scaldavasi nel mio gabinetto.

Esaminata e l'una e l'altra dopo alquanti giorni, si scorsero quasi tutti i grani della prima porzione contaminati dal verderame, e sparsi della monilia verde; e nella seconda invece il guasto erasi arrestato, e la macchia ristretta e corrugata, scomparsa la muffa, e l'odor proprio della medesima.

Dal che emerge, influire essenzialmente l' umidità ad indurre la degenerazione sopra descritta nel grano

turco. E perciò si chiarisce pure, come non a torto siasi dai più fra gli scrittori di pellagra accusata l'umidità per una delle cagioni che la favoriscano. Imperocchè il grano per tal fungo contaminato in causa dell' umido non può non ingenerare malatia in chi ne faccia pasto abituale. E se la pellagra è di fatto frequente nei luoghi umidi ove si coltiva e si usa in copia il grano turco, puossi ben conchiudere: che sebbene l' umidità non sia la causa immediata, ne divenga però verosimilmente la mediata coll'addurre quell'alterazione nel grano, che a nostro avviso ingenera poi la malatia pellagrosa in chi è costretto ad usarlo, sebben guasto, quotidianamente, come diremo più oltre.

Quand'io fui medico condotto, or sono più anni, in campagna, ed in seguito pure ne'miei giri d'ufficio quale medico delegatizio presso varie province di Lombardia, e nella Bresciana principalmente, fatta particolare attenzione ai publici mercati de'grani, ed accedendo a' granaj de' grandi possidenti ed a quelli del povero colono, vi rinvenni il grano turco, più spesso assai d'ogni altro cereale, alterato, ammuffitto e spessissimo affetto dal verderame anzi menzionato; ed assaggiando in più luoghi la polta con esso preparata presso famiglie coloniche malconcie dalla pellagra, mi seppe amarognola, disgustosa. Malauguratamente sì fatta qualità di cereale guasto ed insano è appunto destinata anche pel minor suo prezzo e minore sua ricerca nel commercio a saziare la fame del misero agricultore.

Nè meno commune che nella Lombarda esser deve la malatia del grano turco nelle venete province per attestazione del dott. *Sette*, già medico di S. A. I. R. il Serenissimo nostro Arciduca Vice-Rè (1).

Notato egli avendo che gli anni più fecondi di pellegrose manifestazioni susseguivano costantemente agli autunni piovosi e freddi, e che la pellagra rendevasi più grave quando più annate di seguito erano trascorse meno propizie alla perfetta maturazione del mays; ei visitava in tali infelici anni al principio dell'invernale stagione i magazzini de' facoltosi nelle venete campagne, e vi trovava, oltre a certa quantità di grano grosso, bello e secco, altro formentone di mala indole riposto da un lato, ed affetto dalla *macchia*. Richiedendo dell'uso che far se ne solea, gli veniva risposto: che esso veniva distribuito da consumare ai lavoratori e braccianti appena che avessero esaurite le scarse loro provigioni, mentre il primo più bello si metteva in commercio. Interrogava i pellagrosi novelli o di primo stadio, che nella primavera susseguente gli si presentavano, e verificava conformemente a' suoi sospetti, aver essi precedentemente fatto largo uso dell'insalubre alimento, i cui

---

(1) Lettera al dott. *Gio. Strambio* nel « Giornale critico di medicina analitica », fasc. XII, 1826.

Il dott. *Sette* avendo mandato al *De Candolle* de' grani macchiati da esaminare, questi dubitò di un *mucor mucedo*, e di una *monilia* particolare. Il *Sette* però parve inclinato a considerare la *macchia* per una semplice degenerazione acre dell'olio grasso, e forse della Zeina che il grano contiene.

effetti deleterii apparivano più o meno sensibili secondo che eransi cibati quasi esclusivamente della polta e pane fatti con tal grano, o vi avevano framiste altre sostanze alimentari, e secondo il modo più o meno normale ed energico in cui da prima si eseguivano in essi loro le funzioni della digestione.

Anche nel Piemonte pare non sia infrequente il guasto del grano turco, se prestiamo fede alle relazioni de' fisici di quelle province, e del Protomedico d'Aosta principalmente, il quale, come già riferimmo, dichiarò vedervisi spesso alterato da una macchia atroverde, detta in luogo *mofflette*, che pare non essere che il *verderame* nostro.

A prova ulteriore del facile degenerare del cereale in discorso negli anni di sua non compiuta maturanza, e dei tristi effetti che arreca, riporteremo il fatto narrato dal dott. *Guerreschi* (1). « Nell'anno 1814, quando lo Stato Parmense era invaso dalle truppe coalizzate, in difetto di avena ed altro grano minuto, veniva distribuito, per uso de' cavalli militari, del formentone, il quale rifiutato generalmente da quelle bestie per la sua prava qualità, vendeasi dal soldato a vil prezzo ai poveri che ne facevano polenta e pane. E questi miseri fra breve divenivano pellagrosi così, che non ne furono mai veduti cotanti in quelle contrade ».

Mario Pievani, medico-condotto da lunghi anni in Sale Marasino e Sulzano in riva al lago Sebino,

(1) Memoria già citata.

in un rapporto officiale sulla pellagra esprimesi nei seguenti termini:

« Dietro replicate osservazioni da me fatte da più anni posso con fondamento affermare: che la pellagra in questi comuni lacuali aumenta di solito dopo che il basso popolo si è pasciuto per buon tratto di grano turco immaturo, male stagionato e di prava indole, e scema all'incontro dopo annate nelle quali l'anzidetto cereale giunse a perfetta maturanza, e trovasi bene essiccato e conservato; e l'accennata causa morbosa viene resa più efficace dalla disposizione ereditaria, dall'esporsi per troppo lungo tempo al sole di primavera, dalle afflizioni, dalla mancanza di vitto animale, e dalle privazioni (1) ».

Il dott. *Viotti*, medico distrettuale e vecchio esercente in Valtrompia, riferisce, che nel comune di Irma erasi pure introdotta la cultivazione dell'indico grano, il quale sebbene vi venisse mai a completa stagionatura, vi si raccoglieva però in tale copia da bastare per sei mesi dell'anno all'alimento di quei contadini, ed eravi frequente e grave la pellagra. Dismessa in seguito tale cultura, e sostituitivi i pomi di terra, e condottovi il formentone in minor quantità, ma di buona natura, dal piano, la malatia in quell'alpestre terra scemò d'assai, anzi cessò quasi del tutto (2).

---

(1) Rapporto all'I. R. Delegazione Provinciale di Brescia, sulla pellagra.

(2) Idem. Idem.

il dottor *Omboni*, di Gardone nella stessa Valle, notò pure meno commune e grave il mal pellagroso ne' villici di quel distretto, quando, mancando il ricolto del formentone in luogo, per intemperie, lo si traduce di bella qualità dal basso della provincia ove meglio matura.

Per le cose anzidette ne si offrirebbe evidente e naturale ragione ben anco dell' avere la pellagra in alcuni paesi più aspramente imperversato negli anni di carestia, cominciando da quella del 1801, e venendo alle altre da noi pure provate degli anni 1816 e 1817; ed essere venuta meno d' assai nelle successive annate d'ubertoso raccolto. Imperocchè in sì fatti infausti anni il grano turco, come quello che fra tutti i cereali è più tardo a maturare, e richiede all' uopo una state lunga e calda, non pervenne alla debita perfezione; ed immaturo (chè quale ei si fosse pure si raccolse), presto si corrompeva, e posposto agli altri grani precoci meglio stagionati, anzi rifiutato dagli agiati per la sua mala indole, veniva lasciato a disposizione de' villici; ed anco il peggiore che in altri tempi sarebbesi gettato alle bestie, era assai cercato, ed appetito, ed ingordamente mangiato dall'affamato campagnuolo, cui anche in minor quantità per l' indole sua corrotta doveva nuocere, e maggiormente poi per l' indebolimento in esso indotto dal digiuno che lo rendea più inclinato a sentirne i mali effetti.

Dal che evincesi pure come mal a proposito adducasi da taluno un tal fatto quale argomento per infermare la nostra tesi.

Il dott. *Giovanni Strambio* in un dotto articolo che leggesi nella recente Guida di Milano non trova poter escludere fra le cause più attuose capaci di determinare la pellagra, il grano turco guasto dalla macchia (*verderame*), adducendo confessare gli stessi contadini, che la gravezza dell'attacco pellagroso cui soggiaciono nella primavera, sta in ragione le più volte del grano macchiato che servì loro di nutrimento nel corso del verno (1).

Siccome era per me facil cosa il procacciarmi in buon dato del grano intaccato dal fungo parassita,

---

(1) « Milano e il suo territorio ». Milano 1844, Vol. 1.°, all'articolo: Igiene, pag. 264.

Il prefato scrittore però, considerato che dall'uso del formentone e de' camangiari tratti dal regno vegetale e di natura acida si spiegava facilmente la pellagra, e che giovava a curarla il vitto d'opposta natura, cioè l'animale, si condusse a riporne la primitiva e principal causa nella totale privazione di *osmazomo*, e parvegli perciò costituire la pellagra uno stato morboso intermedio fra la podagra e lo scorbuto.

Convenendo noi di leggieri diffettare d'osmazomo i cibi puramente vegetali, e specialmente quelli che sono privi di glutine, quali appunto la farina del mays, gli erbaggi, i legumi, le patate e simili, ci sarà lecito però d'osservare, come l'abuso delle altre sostanze vegetali ed acide mancanti d'osmazomo, fuor del grano turco, non bastino ad indurre la specifica forma morbosa di cui si tratta; che le storie degli anacoreti, e la vita quasi a noi contemporanea di non pochi austeri monaci, ed i costumi attuali di qualche popolo in fatto di vitto, pare contradicano tale dottrina, non manifestandosi pellagra malgrado il più pretto vitto vegetale in tante popolazioni, e non essendosi fra noi pure manifestata anticamente, ma soltanto dopo l'introduzione dello zea mays.

sia cercandolo ne' fondachi e depositi de' grani, sia col produrlo io stesso ad arte nel modo addietro annunciato, tentai col medesimo più cimenti su me stesso, su altri e sui gallinacci principalmente, e ne esporrò qui i risultamenti.

Fatta farina di tal grano fungoso, confezionai con essa ne'modi consueti, mediante aqua e scarso sale, e bollitura di pochi minuti, della polenta, la quale sortì un color verde-giallo scuro in luogo del suo natural colore d'oro, e svolgeva odor ingrato particolare di fungo, ed esplorata colle carte azzurre dava indizii d'acidità.

Ne mangiammo in modica dose, a stomaco digiuno, io, il dott. *Grandoni* chimico-farmacista degli spedali di Brescia, ed il mio figlio maggiore; la trovammo di un sapore amarognolo nauseante, e ben tosto provammo un senso di ardore molesto al palato e alle fauci, che si estese poi a gran parte dell'esofago, il quale senso persistette a lungo incomodissimo nella giornata. All'ardore si associò ben presto della nausea, susseguita da qualche rutto e da generale languore che partiva dal ventricolo mal sofferente dell' insano alimento.

Parve che tardissima ne avvenisse la digestione, essendochè gli effetti menzionati durarono quasi l'intera giornata, con insolito inesprimibile malessere, che scemò soltanto dopo avere verso sera pranzato. Io soffersi ben anco qualche scorrevolezza di corpo, che non provarono i miei compagni. Nei quali tanto fu il disgusto avutone, che il *Grandoni* dopo ripe-

tuto l'esperimento il secondo giorno non ebbe animo di tentare ulteriori prove su sè stesso, come vi si rifiutò il mio figlio.

Io ingojai altra volta ancora l'ingrata polta, in minor dose però, e n'ebbi presso a poco sempre gli effetti sopra narrati (1).

---

(1) Ecco come il dottor *Grandoni* in una nota, che qui trascrivo, mi descrive gli effetti provati dall'assaggio della polta del grano turco macchiato:

« Illustrissimo Signore.

Brescia, 30 dicembre 1845.

Continuando V. S. a studiare nel grave argomento della cagione della troppo moltiplicata pellagra, cortese, come Ella è sempre in verso di me, volle che le fossi compagno in alcune prove, sia col preparare nel miglior modo la farina del grano turco affetto dal verderame, sia col mangiare io stesso della polenta composta con essa. Sul qual ultimo esperimento importandole precipuamente avere le più minute specificazioni, questo fo ora nella presente nota. Ed omettendo dire, come la polenta ammanita colla cinerea farina del grano danneggiato recasse un colore verde-giallo in luogo dell' aureo suo naturale, mandasse un odore di fungo, e tignesse di rosso il tornasole; noterò frattanto come avesse un sapore amarognolo, pungesse molestamente l'alto palato, non che gran parte dell' esofago, e facesse ciò con un senso di calore: ai quali effetti, che durarono buona parte del giorno, tenne dietro una nausea, un languore, che venivano dal ventricolo, che male sofferente aveva dentro di sè un tal cibo.

Notai inoltre essere avvenuta tardo la digestione di esso, e tardissimo aver avuto fine gli effetti innanzi narrati. Per le quali cose verrei nella conchiusione, che la parte alibile del grano tramutata dall'ospite parassita fosse non solo inetta alla nutrizione, ma recasse una natura nociva.

I narrati effetti non mi lasciarono il coraggio di rinnovare le

Venuto poi nel divisamento d' istituire degli sperimenti sugli animali, mi appigliai ai gallinacei, granivori che sogliono appetire il grano turco, e venire con esso sovente fra noi alimentati.

Li 30 ottobre 1844 posi due pollastri dell' età di mesi tre circa, che assieme pesavano libbre piccole quattro, in una gabbia in camera terranea alla temperatura di + 12° R., e mi feci a porgere loro d' innanzi del formentone guasto in buona copia. Dessi si misero a beccarlo; ma poco dopo furon visti rigettarne più grani appena franti. Più tardi parvero di mala voglia; e alla sera i polli si presentarono alquanto tristi con creste dimesse; beveano di frequente, e s' accosciavano volontieri. Nel giorno successivo scorgeasi in essi loro ripugnanza al beccare, erano melanconici, e mal fermi sulle gambe. Si continuò nello stesso alimento sino al quarto giorno; nel quale veduta la renitenza al beccare il grano intero, avvisai di darlo loro pesto ed inumidito con aqua. Ma un tale pastello non era meglio appetito, malgrado pure avessi nel seguito provato a correggerne l' amaro sapore con alquanto zucchero. Perlocchè feci poi ritorno al grano intero come da prima, e non diedi loro che di esso sino alla sera del giono 8 novembre.

---

prove per la terza volta; chè ove fossero stati meno molesti le avrei fatte di buona voglia.

Accolga colla consueta sua bontà i sensi della mia stima ed osservanza, e mi creda:

Il suo osseq.° servitore
Dott. *Stefano Grandoni* ».

Durante un tal tempo, si rimarcò che gli escrementi de' polli in esperimento erano molli più del consueto, ed alcuni liquidi; presentavano tutti una tinta verde; e si copriano prestissimo di una muffa bianca fittissima.

Contemporaneamente al collocamento de' due gallinacei in gabbia separata sotto il trattamento anzi descritto, cioè nello stesso giorno 30 ottobre, posto aveva in altra gabbia nella medesima stanza due pollastri del peso di libbre piccole 4, oncie 4, che furono alimentati sino allo stesso giorno 8 novembre con grano turco sano, di bella qualità, così intero, che polverizzato e bagnato.

Il detto giorno 8 novembre, decimo dello sperimento, ripesati i due polli nutricati con grano turco guasto dal verderame non erano aumentati, ma sensibilmente diminuiti di peso; gli altri due alimentati con buon grano erano cresciuti di oncie 6.

D' allora in avanti continuai nell' alimentazione con mays guasto, framistovi però il *quarto circa di grano sano* per i primi, e con grano sanissimo per gli altri, ora intero, ora ridotto in pastello, sino al 28 novembre, cioè pel tratto di 20 giorni. Alla quale epoca i primi polli pesati non erano cresciuti che circa oncie 4, malgrado fossero nell'età dell'aumento, e gli altri due aveano invece raggiunto il peso di libbre 5, oncie 4: vale a dire avevano aumentato di una intera libbra. I primi avevano perduta la loro vivacità, pareano malfermi sulle piante, e stavansi taciturni, e vedeansi inoltre spennacchiati in più luo-

ghi, e aveano meno vivo il rosso delle creste; al contrario gli altri apparivano vivaci, spiegavano acuto il canto, e sebbene non ingrassati gran fatto, come lo sarebbero stati se si fosse loro dato il turco alternato con altro grano, mostravano però buona salute.

In quel giorno 28 ottobre pensai di scambiare il trattamento de' nostri polli col sostituire del grano di formentone sano, intero e in polta a cibo di quelli che erano resi magri ed estenuati dal cattivo alimento, e coll'assoggettare gli altri due prima meglio pasciuti all' uso del grano alterato dal verderame.

Sotto il mutato trattamento i primi ripigliarono alquanto vigore e nutrizione da trovarsi, dopo trascorsi soli dodici giorni, cresciuti dalle libre 4, oncie 4, alle libbre 5, oncie 2, mentre gli altri due furono visti giornalmente decrescere, farsi tristi, tremolanti, bere spesso, e dopo lento penare morirsi l' uno in 12.ª giornata, e rendersi l' altro scemo di forze; e tutti due poi messi assieme in bilancia pesavano appena libbre 5 in luogo delle primitive libbre 5, oncie 4.

Quattro altri gallinacei dell' eguale età presso a poco di quelli sottoposti ai descritti cimenti, venivano contemporaneamente e nella medesima camera pasciuti in gabbia separata con cibi svariati, cioè grano turco sano, polta con farina del medesimo, alternata con qualche erbaggio, e del frumento in grano, e crebbero prosperosi e vispi sì fattamente, che ogni pajo de' medesimi nel periodo menzionato dal 30 ottobre al 10 dicembre si crebbe dalle libbre quattro, oncie sei circa, ad oltre libre sei.

Li 5 gennajo 1845, ripigliai le sperienze assoggettando due polli del peso di libbre 6, oncie 3, all'alimentazione colla polenta preparata con farina di grano affetto dal verderame, e pochissimo sale, e breve bollitura, precisamente come confezionasi fra noi la vulgare polenta, la qual polta veniva con minore ripugnanza del grano intero guasto ingollata dai nostri animaletti.

Pesati i medesimi dopo 14 giorni di tale nutritura, cioè il 19 del mese, si trovarono ridotti a libbre cinque, oncie 10, cioè diminuiti in gravità di oncie 5. Ripesati dopo altri 14 giorni, cioè il 2 febbraio successivo, si rinvennero discesi a sole libbre 4, oncie 1, diminuiti quindi, nel solo periodo dei giorni 28, di libbre 2, oncie 2, e condotti a tale estremo di forze da giudicarsi prossimi a soccombere.

Dalle adotte osservazioni e nostre e altrui dimostranti la frequenza della degenerazione del grano turco nel fungo parassita ne' nostri climi, e la relazione manifesta tra lo sviluppo e l' esasperamento della malatia pellagrosa e la mala stagionatura e la prava qualità del grano turco di cui il povero villico è costretto a cibarsi; dal risultato de' cimenti istituiti (ne' quali intendo di proseguire) nell' uomo e ne' granivori col medesimo grano guasto dal verderame, parmi potersi ragionevolmente inferire:

1.° Che la parte alibile del grano macchiato sia resa meno atta alla nutrizione e riparazione dell'organismo e delle forze, vedendosi dimagrare e lentamente deperire gli animali che ne usano esclusiva-

mente; intorno a che parmi soverchia ogni ulteriore prova;

2.° Che un tal grano affetto dal verderame racchiuda ben anco principii deleterii, acri, inassimilabili, tali da esercitare un' azione nociva sull'umano organismo, e potere, a lungo continuato nel povero colono e bracciante, guastare così l' organica compage, alterando la normale condizione degli organi digestivi, e pervertendo gli umori e la crasi del sangue, da indurre una special forma di malatia qual'è la pellagra, non altramente che altri veleni vegetali, ed altri cereali ben anco affetti da altra natura di fungosa degenerazione, i quali pure produr sogliono particolari forme morbose nell' uomo.

Alla qual deduzione l' analogia stessa pare presti valido appoggio. Imperocchè egli è noto che il frumento, e la segale precipuamente quando per condizioni atmosferiche e per la soverchia umidità degenera nella produzione fungosa detta *grano sprone, segale cornuta* (*ergot* da' Francesi), indur suole una tutta sua propria maniera d' infermità, la *raphania* o *convulsione cereale gangrenosa* (ergotisme) non infrequente fra i popoli che si alimentano di quel grano nella Slesia, nel Würtemberghese, ne' cantoni di Zurigo e Berna. E *String* descrivendo tal morbo endemico in Würtemberga, nota pure alcuni sintomi che sono communi al morbo pellagroso, quali l' ardore molesto alle mani ed ai piedi, la gravezza della testa, il brucior di stomaco, la melanconia, la manía, la bulimía e simili.

Ma senza cercare altri cereali, non consta forse che nello stesso zea mays un' altra produzione morbosa qual' è lo *sprone del mays (sclerotium zeinum)* analogo allo sprone della segale (produzione fortunatamente sconosciuta nell'Europa, ma commune come più sopra già indicai nella Colombia ove nomasi *peladero)*, produce in coloro che ne usano un' infermità singolare detta *pelatina*, perchè porta la caduta de' peli, de' capelli, delle unghie, dei denti? come apprendiamo dal *Roulin* nell'opera già citata: « De l' ergot du mays et des ses effets sur l'homme et sur les animaux ».

Perlocchè trovasi pur naturale, che all' altra produzione morbosa di tal grano fra noi comunissima, qual' è il *verderame*, sia attribuita l' altra speciale malatia che fra noi si induce in chi è costretto ad usare del grano affetto dalla produzione morbosa medesima (1).

---

(1) Essendo pienamente in armonia col mio modo di vedere l' opinione emessa nell' argomento dall' ottuagenario dott. *Omodeo*, di Cassolo, medico osservatore e pieno di esperienza, trovo di qui trascrivere letteralmente una di lui lettera pervenutami per cura dell' egregio protomedico di Vigevano, *D. L. Oyna*, al quale professo perciò la debita riconoscenza.

Illust.° sig. Protomedico,

Cassolo li 19 del 1845.

Non senza plausibilità il sig. protomedico di Brescia si appone per sostenere l' oggetto proposto agli Scienziati nel congresso di Milano. Io pure, per quel poco che valgo in tal materia, convengo nel medesimo giudizio. Sopra del che, per rendermi più chiaro e preciso, mi servirò del confronto di due ma-

Egli è poi del resto agevole il concepire, come il principio acre deleterio svoltosi nel formentone guasto dalla fungosità descritta, introdotto ne' corpi or-

---

latie prodotte da cause di ugual natura, cioè la *pellagra* da una parte e la *gangrena secca* delle estremità dall'altra, ambedue causate da una infezione, o malatia de' cereali comestibili; quella dalla corruzione dello zea mays, malatia dal *Balardini* chiamata *verderame*; questa dal guasto della segale e del frumento, malatia chiamata *ergot* dai Francesi, e comunemente *segale cornuta*. Per meglio intendere le relazioni di somiglianza ne' loro effetti, esaminiamo da principio gli elementi che compongono queste due specie di cereali. La segale ed il frumento contengono una gran quantità di fibrina, chiamata da *Lavoisier* glutine animale: diffatti *Lavoisier* stesso colla farina di frumento compose un vero *strachino*, che gustato da' suoi comensali, fu giudicato eguale a quello cavato dal latte di vacca. Lo zea mays contiene molta fecola, sostanza mucosa, e zuccherina, da cui il professore *Marabelli*, di Pavia, cavò un abbondante e perfettissimo zucchero. La segale ed il frumento serve di alimento alla muscolatura, il zea mays ad impinguare il tessuto cutaneo, e tutta la cellulosa che veste tutto l'ambito de' corpi organici. Veniamo ora al confronto de' fenomeni patologici, che si rilevano nella evoluzione di queste due distinte malatie. Nella gangrena secca si guasta, si essica, si annerisce, si scompone la parte fibrosa de' muscoli, e nella pellagra si altera, si scompone e si consuma la sostanza mucosa che compone la cute, e tutto l'adipe che trovasi ovunque spandesi la tela cellulare. Nella gangrena l'infermo muore tra le convulsioni; e nella pellagra il malato si consuma per una incoercibile diarrea. Ecco in succinto espressa la mia idea sul tema della pellagra; non so se con essa avrò colpito il filo, che conduce alla soluzione del nodo di controversia. Ad ogni modo io lo sottopongo al saggio giudizio di V. S. Illust., e del signor protomedico *Balardini* dei quali col maggior ossequio mi dichiaro

Umilis.° servitore, collega, ed amico
Pietro Omodeo Lorino.

ganici viventi col cibo, possa, mantenendovisi più o meno inassimilato, saturarne in diverso grado i tessuti, ed indurre poi a poco a poco de' fenomeni morbosi specifici da assomigliarsi agli effetti d'altre sostanze venefiche.

Del mantenersi inassimilati nell'organismo de' pellagrosi certi principii che sembrano quelli del grano macchiato importativi col vitto, ne offre argomento ben anche l'odore specifico del sudore degli infermi stessi di pellagra notato dagli scrittori, rassomigliato da *Strambio* e da *Jansen* a quello del pane preso dalla muffa, da non esitare essi a dichiarare, potersi quasi per il solo olfatto distinguere la qualità della malatia. Circa alla quale somiglianza *Jansen* così si esprime: « Multi peculiari hoc characteristico quasi sudore perfunduntur ut in dicto nosocomio (di Leguano) mihi observare licuit; sudor hic odorem spargebat foetidissimum, quem melius comparare non possum quam illi qui ex pane mucore correpto percipitur. Ita ut peritus solo olfactu in illis morbum facile detegat ». E dall'odor di muffa non è sensibilmente diverso al nostro olfatto quello che si svolge dal grano affetto dalla fungosa produzione da noi descritta (1) e dalla polta e dal pane con esso confezionato.

Che poi il sangue de' pellagrosi sia costantemente alterato per l'immischiarvisi di principii disaffini, e pel difetto d'altri (non diversamente da quello suole osservarsi ne' casi di avvelenamenti per altri veleni

(1) *Jansen*, opera citata.

vegetabili), ne lo dimostra lo studio fisico del medesimo col confronto di quello d' individui sani od affetti da mali d' altra natura.

Desso si presenta sempre più fluido, nerastro, e al dire anche del *Calderini* e del bolognese *Farini*, appena o di rado coperto da leggier velo cotennoso quand' anco sienvi le apparenze d' irritazione gastro-enterica od encefalica: e ciò pel suo scarseggiare di fibrina. E la sua poca coesione ne si appalesa pure dal suo pronto espandersi sui pannolini, quando sopra vi cada, senza lasciare in essi col disseccarsi quel grumo, che lasciar suole il sangue d'una crasi normale; il comprovano la facilità delle emorragie, massime nelle donne pellagrose e dell'aborto, le frequenti congestioni quasi spurie infiammazioni e simili (1).

L' esame microscopico da me istituito del sangue de' pellagrosi comparato a quello d' altri individui, diè a conoscere nel primo maggior tenuità che in quello de' sani, e minor numero di globetti, e questi più piccoli, depressi irregolarmente nel mezzo, o per così dire avvizziti, quasi mancassero di nucleo.

---

(1) Ora che negli spedali di Brescia (Maggio 1845) affluiscono in gran numero di tutta la provincia i pellagrosi per la cura de' bagni (fra i quali tutti, pazientemente interrogati dall' egregio medico assistente dott. *Mottini*, non si rinvenne alcuno che non dichiari di avere usato abitualmente al proprio domicilio la polenta del grano turco più volte al giorno, ed alcuni anche del pane di tal grano), si sta eseguendo per mio consiglio dall' illustre chimico-farmacista degli spedali medesimi dottor *Grandoni* un'analisi diligente del sangue dei pellagrosi che verrà in seguito publicata.

Ma oltre gli altri argomenti, giova a confermare essere la pellagra malatia dell'intero misto organico causata dalla qualità dell'alimento, il porre attenzione al metodo di cura atto a correggerla, che, come esponemmo, consiste nella mutazione del vitto, sostituendosi a quello abituale del villico del buon pane di frumento, l'uso di sostanze animali, il latte, i bagni, i succhi depurativi, gli amari ed i marziali principalmente, che hanno una azione diretta e ben nota sulla ematosi, e vengono anche in gran dose bene tollerati, come comprovò specialmente il lodato dott. *Farini* (1): « Morborum naturam curatio demonstrat ».

È poi un fatto ammesso dai moderni, come dagli antichi patologhi, che le qualità de' cibi moderano, per usare l'espressione del celebre *Bufalini*, diversamente le qualità del sangue, e che puossi cogli alimenti introdurre nella macchina animale vivente certi principii che a poco a poco ledono profondamente l'organica compage, e ne inducono uno stato generale morboso.

I principali fenomeni medesimi offerti dai pellagrosi ne appalesano che da prima è la mucosa gastro-enterica principalmente che risente una molesta impressione per l'azione disaffine della cattiva polta e

(1) Un'alterazione della crasi del sangue riconosce il prof. *Puccinotti* medesimo nella malatia pellagrosa, come nelle impetigini, causata dalla qualità dell'alimento; nè si mostra lontano dall'annoverare fra i cibi che valgono ad indurla lo zea mays. *Patologia induttiva*, lib. II, cap. 4.

del pane acre di farina di formentone spesso guasto, come dicemmo, e di solito eziandio grossamente macinato; e che quel perturbamento ove perduri nelle vie digestive per la continuazione della causa, e si effettui per quelle vie lo assorbimento e il versamento nel sangue de' principii stessi inassimilabili, l'organica riproduzione ne viene manifestamente modificata; ed affettone l'apparato gangliare addominale, ne è poi tratto in consenso per mezzo del gran simpatico e per irradiazione morbosa il cervello stesso colle sue membrane.

Del pervertimento irritativo gastro-enterico sono indizio manifesto fra gli altri sintomi il senso di peso e di bruciore al ventre (pirosi) accusato più o meno da tutti i pellagrosi e da coloro che usano copiosamente dell'anzidetto cibo, un sapore salato con ardore in bocca e alle fauci, le frequenti afte, la salivazione innormale, la sete ardente, le cardialgie, le flatulenze, e più tardi la dissenteria e la diarrea abituale, gli appetiti non naturali, il senso di fame e di sete spesso inestinguibile, e tant' altri.

E della propagata irritazione successiva e dell' azione deleteria generale de' principii acri disaffini inassimilabili portati nell' universale colla circolazione sanguigna, sono poi a considerarsi quali effetti naturali la diffettosa nutrizione, il cattivo colorito, la clorosi, la perspirazione odorosa, gli infarcimenti ghiandolari e viscerali, le tante turbe nervose, gli accessi di libidine, la cefalea ostinata, le vertigini, le accensioni, la melanconia, e per ultimo la manìa pellagrosa, esito non infrequente di tanta infermità.

Ammessa una tale condizione patologica, facile ne si appresenta la ragione benanco della comparsa dell'eritema cutaneo ne'pellagrosi. Imperocchè la esperienza ha mostrato, che tutto ciò che irrita le prime vie, ed induce acrimonia negli umori suole produrre delle eruzioni cutanee, dovendosi il sistema dermoideo riguardare come lo specchio delle affezioni interne, e massime della viziata crasi del sangue. E gli eritemi alle parti del corpo esposte al sole sono spesso indicatori di flogosi gastriche ed encefaliche (1).

Com'è noto, certe uova di pesce, e non poche altre sostanze acri promovono delle risipole e delle prurigini; le carni salate, oltre di disporre allo scorbuto, fan sorgere delle pustole per tutto l'ambito cutaneo; l'abuso de'liquori alcoolici adduce la *gota rosacea*, le preparazioni di rame delle macchie livide alla pelle, la gastrite cronica de'bevitori e dei ghiottoni è accompagnata da tubercoletti per varie parti del corpo e da impetigini svariate.

Egli è poi naturale che nell' agricultore contaminato dalla discrasia pellagrosa l' eritema consensuale, il quale non è a riguardarsi che quale manifestazione dell'avvenuta saturazione pel principio acre del mays, debba a preferenza manifestarsi alle parti scoperte, quali di solito il dorso delle mani e dei piedi, la parte superiore del petto ed altre lasciate nude, anzichè in altre che stieno coperte, in causa del-

(1) Dott. *Carraro* : Osservazioni sulla pellagra « Annali univ. di medicina », Vol. LVI, 1830.

l'azione stimolante che sopra di esse esercitano i raggi del sole a cui è costretto di esporsi l'intera giornata pel lavoro de'campi.

Ed è pur naturale che l'alterazione alla pelle debba in esso comparire in primavera meglio che in altro tempo dell'anno, per essere in quella stagione gli animali maggiormente eccitabili, e la cute del bifolco resa più ancora suscettiva di sentire l' impressione del sole, ed infiammarsi; anche perchè, pel solito passare il verno nelle stalle, la pelle stessa si era desuefatta da quello stimolo, e quindi resa più sensibile all'azione del medesimo (1).

Comunque ei sia però della condizione patologica della pellagra, chè il decifrare questo punto non è il nostro scopo precipuo, noi ora riassumendo le fila del nostro ragionamento ripeteremo: che se (siccome con argomenti tratti dalle altrui e dalle nostre osservazioni procaciammo di provare) il morbo pellagroso non conoscevasi da' nostri proavi che non

---

(1) Che l'azione della luce influisca nel favorire e promovere le eruzioni cutanee, il prova ben anco l'osservazione fatta dello svilupparsi del vajuolo, e di altri esantemi meglio e più pronunciatamente negli individui giacenti in luoghi molto illuminati, e meno assai in quelli che tengonsi in camere perfettamente oscure. E il conferma inoltre l'osservazione più commune del più ampio dispiegarsi delle pustole vajuolose alla fronte e alla faccia, che nelle parti del corpo coperte e prive di luce, e lasciare perciò appunto nel volto di solito butteri e cicatrici ben più profonde e marcate che sul resto della superficie corporea; locchè non puossi certamente ad altra cagione attribuire che al potere della luce solare.

avevano commune il mays; e se la sua comparsa e diffusione appunto susseguì all' introdursi e generalizzarsi tra noi dell'indico cereale; e se d' egual passo che questo, vennesi il male di mano in mano dilatando dalle feraci pianure ai colli ed alle valli, e non inversamente; se tale morbosità imperversa a preferenza fra gli agricultori della gran valle del Po (ed ora pure in qualche altro paese) ove la polenta ed il pane giallo addivennero il quasi esclusivo alimento; e se ivi pure coglie i soli villici, poco gli artigiani, nulla gli agiati, nè gli abitanti della città, perchè di quel cibo, o non usano, o poco, o mescendolo a sostanze animali, ed a buon pane di frumento; se mutandosi le condizioni del colono per modo che egli abbandoni il primiero alimento, e volgasi ad altro più salubre, come vedesi tuttogiorno in chi muta fortuna o cielo, cessa bene spesso dall'essere molestato dal morbo; e se viceversa, chi datosi a vitto migliore è poi costretto a far ritorno al cibo costituito principalmente dal pernizioso grano, novellamente incorre nella malatia; e se, siccome chiarimmo, non domina la pellagra fra una popolazione a noi vicina e per così dire sorella, soggetta alle stesse fisiche condizioni, alle identiche nocive influenze, e forse anco in maggior grado, ove si eccettui l' abuso dello zea mays, quale si è quella della Valtellina; se, come fatti inconcussi dimostrano, il grano turco indigeno di climi più caldi, è assai di sovente fra noi immaturo, non stagionato e guasto da speciale morbosità che lo rende acre e deleterio, così che chi è forzato

per sua mala ventura a dover pur fare di esso il giornaliero suo pasto, cade tosto o tardi inevitabilmente nella deplorata infermità; e se finalmente la cura solita istituirsi a guarirne consiste quasi unicamente nella sostituzione di un più sano alimento, in parte animale: secondo il mio convincimento egli è incontrastabilmente provato, che la precipua, per non dire l'unica cagione della funesta malatia, devesi riconoscere nell'abuso che i villici fanno del formentone, e specialmente di quello non perfetto nè sano.

Addimostrata per tale maniera, siccome io mi confido, la cagione dell'endemico morbo, risulta eziandio aperto quale essere possa la via a liberarsene: risulta manifestissimo l' estinzione della malatia non altro richiedere che la rinunzia all'uso intemperante di quel vitto che la produce.

Con che non vuolsi però inferire, che il nuovo cereale sia da risguardarsi assolutamente e sempre nocivo, o da proscriversi. Chè se solo e sostituito in tutto al pane commune e di qualità non perfetta, come è spesso nel nostro clima, arreca le funeste conseguenze, che esponemmo, e non ripara bastevolmente per diffetto di glutine l'immenso spendìo giornaliero di forze e d'umori, cui nella stagione de'campestri lavori soggiace il nostro colono; usato invece modicamente, ben maturo, non guasto da malatia e misto ad altra farina più nutritiva ed a sostanze animali, può soddisfare ai bisogni del povero campagnolo, come vediamo tutto giorno usarne senza detrimento molte famiglie agiate, non però più d'una

fiata al giorno e con buon companatico costituito da carni d'ogni maniera, e volatili, e alternato col pane di frumento.

Nè quando pure il si volesse, sarebbe forse possibile eliminarlo, ora che la sua cultivazione è cotanto estesa ne'nostri campi, ne' quali tallisce assai bene e in proporzione di terreno dà un prodotto più copioso degli altri cereali, tanto che è forse precipuamente a lui dovuto se da quasi due secoli non furono le nostre contrade desolate da quelle carestie, delle quali ebbersi esempii sì frequenti e lagrimevoli nei tempi anteriori.

Quando pertanto si voglia arrestare il maleaugurato morbo, e sradicarlo dalle famiglie, nelle quali per mala ventura abbia posto piede e sia addivenuto ereditario, a ciò non v' ha altro efficace mezzo che quello di modificare il loro nutrimento.

Fa d' uopo in primo luogo sopprimere fra contadini l'uso del pan giallo, di quello massimamente che ora in più luoghi si prepara di sola farina di turco, richiamando in credito pel povero l' antico *pane di mistura* fatto di frumento misto a segale, o miglio, o se vuolsi pure, associarvi poca parte, non mai più d'una metà, di formentone, il tutto ben levato e condizionato.

Secondariamente vuolsi moderare parimenti l'abitudine della polenta, che mai non si dovrebbe mangiare più d'una volta al giorno, e sempre poi appena preparata, a lungo bollita, e ben cotta, e con farina finamente macinata.

Per terzo devesi avvertire, che non sia fatto uso del grano turco viziato, il quale vuol riservarsi per le bestie o gettarsi.

E finalmente fa di mestieri associare quanto è possibile alla magra polta buon companatico, almeno in parte animale, quale è richiesto dalla nostra natura, dalla nostra fisica destinazione, e dalla fabbrica dei nostri organi digerenti (1).

E qui sopra un soggetto di tanto momento occorre di chiamare l'attenzione dei possidenti e de' governi, ne' cui poteri sta in gran parte il provedere ad un migliore trattamento del contadino, e all' avvantaggiamento della sua condizione fisico-economica.

Pensino essi che in paesi eminentemente agricoli, quali sono il Veneto, la Lombardia, il Piemonte, l'Emilia, tutta la superiore Italia, un morbo che investe e rende inoperoso il colono maggiormente nella stagione de' lavori campestri, intacca la fonte precipua della nazionale prosperità. Riflettano, che essendo la pellagra malatia che passa in cronicismo, e rende non poche braccia inattive, queste resteranno a tutto loro carico, o a carico comunale, che torna a un dipresso la medesima cosa; e che qual male ereditario propagandosi sempre più per le nozze, egli è a ritenersi

---

(1) Circa alla convenienza d' un vitto in parte animale a prevenire morbi epidemici, si nota come le orde carnivore del nord d'America cibantisi di sola carne cruda andassero illese dal cholera in mezzo ad altre che ne furono fieramente percosse. (« Bibliothèque universelle de Généve », 1842). Nell'Egitto i cavalli nutriti di carne furono immuni dalla morva. (« Revue médicale »).

fuor di dubio, che quando non si trovi di poterlo presto estinguere, col progresso del tempo la degenerazione si renderà generale, ed i nostri villici perderanno in tutto la prisca loro robustezza.

Si persuadano col filantropo *Fanzago*, che la condizione economica dell'agricultore nei nostri paesi è da qualche tempo deteriorata. Imperocchè ne' tempi addietro anche le famiglie rustiche possedevano generalmente qualche porzione di terreno, e gustavano alcun frutto della proprietà: e quanto al colono e mezzadro, i prodotti del suolo che egli bagnava de' suoi sudori venivano partiti a parti uguali fra esso e il proprietario. Ora le cose veggonsi in gran parte mutate, poichè nelle provincie del piano pochi sono i contadini possidenti, e le *mezzadrie* non sono più tali come importa il nome (1), e ad esse in più luoghi fu sostituito il sistema delle *grandi affittanze*, pel quale i prodotti de' fondi vengono ripartiti fra il proprietario, l'affittuale, e il lavoratore o bracciante. Pel quale sistema l'affittuale intromettendosi fra il grande possidente e il colono, troppo sovente col raggiro e colla speculazione lucra sulle fatiche del povero agricultore, il quale per tale sistema non viene considerato che qual meccanico strumento agrario; e all'infelice bracciante che sparge tanto sudore, curvato l'intera giornata sotto gli ardenti raggi del sole per cultivare una terra ingrata a lui solo, non altro quasi

(1) Sui coloni mezzadri di Lombardia, discorso del *Dossena*, nel « Giornale Agrario Lomb.-Ven. », ottobre 1842.

suolsi concedere che una scarsa porzione di grano turco, e questo pure della peggiore qualità.

Ad avvantaggiare la condizione economica, e quindi anche la fisica del villico, principal mezzo sarebbe di togliere la pratica delle grandi fittanze, e di dividere le grandi possidenze sopra molte famiglie coloniche, combinando che ogni famiglia possa cultivarne una parte o a pigione o a mezzadria, e trarre essa stessa quel frutto che ora le rapisce immeritamente un terzo (1).

E qualunque poi sia il sistema agrario, esser dovrebbe cura de' proprietarii di promovere il miglior nutrimento de' loro dipendenti onde si fortifichino e indurino alle fatiche: al quale intento far si dovrebbero scrupoloso dovere di somministrare loro del buon grano in copia sufficiente, e non solo mays, ma frumento eziandio o segale, affinchè possano prepararsi del buon pane, e della polenta sana e ben condizionata, curando che non manchino del companatico, tratto in parte dal regno animale.

E siccome da quasi tutti coloro che si occuparono e scrissero della cura de' pellagrosi, cominciando da *Thiery* sino a noi (2) trovasi raccomandato per pre-

---

(1) *Giuseppe Frank* nell' opera « Praxeos medicae universae praecepta » osserva, che i villici russi, ancorchè schiavi, trovansi in migliori condizioni quanto al vitto, che i contadini liberi della Lombardia.

(2) *Th erry* nell'opera già citata riferisce il caso di una donna vulgare affetta dal « Mal de la Rosa », nella quale destatasi brama di alimentarsi di *buttiro di vacca*, vi soddisfece vendendo a tale scopo ogni aver suo, e risanò.

venire e sanare la malatia il largo uso del latte, così dovrebbe un buon padrone provedere (che certo non gli riescirà grave) che ogni famiglia colonica non manchi di una vacca che le somministri quotidianamente il necessario latte, il quale tiensi pel nutrimento più omogeneo, e può formare il condimento eziandio di molte altre sostanze alimentari. Il qual latte, come il miglior curativo, viene pure largamente distribuito nelle sale solite aprirsi nell' estate alla cura de' pellagrosi ne' nostri spedali (1).

Gioverà poi non poco all' intento, che le provide magistrature dispongano, affinchè i medici condotti, i reverendi parrochi e i deputati comunali visitino di frequente e senza forma d' officio le case dei contadini nell' ora del pasto, a conoscere la qualità e natura del loro vitto per disconsigliare all' uopo, con modi amichevoli, l' abuso della polenta e del pan di formentone, e convertire ad altri usi, che a quelli della mensa, il grano guasto, e per istruirli su quant' altro condur possa alla conservazione della loro salute.

Ispezioni frequenti dovrebbero eziandio farsi ai mercati di granaglie ed ai prestini maggiormente, invigilando sulla qualità dei grani posti in vendita, e più sulla confezione del pane, che non sia mai pre-

---

(1) Nella provincia di Brescia vige da qualche anno la consuetudine del portarsi, all' aprirsi di primavera, de' capraj nei paesi ove domina la pellagra per fornire il latte fresco che bevesi con vantaggio dai pellagrosi per più giorni di seguito.

parato di tutto grano turco, e sia poi sempre ben levato, non troppo fermentato, nè in grandi masse affinchè possa cuocersi perfettamente anche nel mezzo, e sia confezionato di spesso (1).

I medici condotti, che coi loro lumi, quando abbiano caldo il petto di carità per la umana famiglia, cotanto utile possono apportare alla prosperità fisica del popolo, si inviteranno a riferire periodicamente sull'aumentare o scemare del numero de' pellagrosi nel rispettivo circondario, e a suggerire a seconda dei casi e dei luoghi quei provedimenti che avvisassero opportuni alla estinzione della malatia,

Avendo poi l'esperienza dimostrato l'incontrastabile vantaggio de' bagni nel prevenire, mitigare e curare sì fatta affezione, senza de' quali tornano spesso manchi d'effetto gli altri sforzi dell'arte, si dovranno quelli nella calda stagione apprestare gratuitamente al povero che ne è già infetto o predisposto, sia coll'inviarlo a tempo debito per tale cura ne' grandi spedali provinciali, come si costuma nel Milanese e nelle altre provincie Lombarde (2), ossia (il che ridonde-

---

(1) Il già lodato dott. *Chiarugi* propone di correggere la farina di grano turco supplendo coll'arte al naturale diffetto del principio glutinoso, coll' unirvi una data porzione di *colla tedesca*, che è il preparato glutinoso a più buon prezzo, con che mediante esperimento ottenne del pane bello e ben levato.

(2) In proposito del bagno il dottor *Calderini* ha dichiarato, che il giovamento che arreca non è soltanto temporario, ma permanente e maggiore in ragione della minore età del pellagroso e della recente origine della pellagra.

rebbe di maggior utile) coll'aprire de' bagni publici ne' principali comuni di campagna, non omettendosi poi mai, ove esistano spedali foresi, di ammettervi nella stagione favorevole sì fatti individui per un conveniente corso di bagnature (1), (2). Con che si appaga il desiderio del pellagroso medesimo, che sempre agogna al bagno, trattovi da quel senso d'interno ardore che lo rende inquieto, e lo porta all'acqua tanto da renderlo non di rado idromaniaco.

A prevenire l'abuso del grano turco, e massime di quello immaturo, facile a corrompersi, e quindi infesto alla salute, avvertire dovrebbero i possidenti, che la cultivazione del medesimo si limitasse a soli piani, a' luoghi, ove egli in ogni annata giugner possa a perfetta maturità, e non la si estendesse ai colli, alle valli, ai luoghi meno caldi, nei quali di solito non matura, sostituendosi ivi gli altri cereali che non richiedono eguale forza di sole, ma si contentano di una temperatura più fresca, come il frumento, e principalmente la segale, oggi tanto sconvenientemente quasi scomparsa anche dalle nostre valli per

---

(1) Nel grande spedale di Milano si sospese per qualche anno la cura balneare de' pellagrosi soliti accorrervi da tutto il territorio dell'antico Ducato. Ma la si dovette poi riprendere dietro il consiglio dei medici condotti, i quali concordemente riferirono essersi non poco aggravata la condizione de' pellagrosi pel diffetto di tale salutare trattamento.

(2) Nella provincia bresciana sono già aperti 18 piccoli spedali foresi, ove sono i pellagrosi locali ammessi in primavera avanzata alla cura balneare, oltre quelli che si portano a tal fine allo spedale provinciale.

dar luogo all'indico tiranno, e più ancora al benefico pomo di terra (*solanum tuberosum*) che prova bene in ogni terreno, e matura in ogni annata anche fredda, nè risente danno dalla gragnuola resasi cotanto frequente fra i nostri colli, e non scarseggia di principii nutritivi facili a smaltirsi e a costituire un sano alimento, quasi l'unico di più popoli settentrionali e dell'Irlanda principalmente (1). E però sarebbe a desiderarsi, che in ogni podere venisse destinato a tale cultivazione un tratto di terreno. Nè l'interesse del proprietario vi scapiterebbe certamente, poichè, come è noto, il prodotto di un tal genere di cultura in comparazione d'altro qualunque è di gran lunga maggiore (2).

---

(1) In proposito del pomo di terra si osserva che nel secolo passato ed al principio del corrente molti popoli della Germania e del nord avrebbero certamente sofferto gli orrori della carestia, e numerose famiglie vi sarebbero perite, se non vi fosse stata generale la cultura di tale frutto, che costituisce il principale alimento del contadino in buona parte degli Stati Austriaci, Wüitemberghesi, Palatini, Badesi, e fra gli altri del popolo d'Irlanda, il quale nutricandosi di quasi sole patate è nulla meno, al dire del celebre *Smith*, assai vigoroso, e le donne vi sono le più belle e sane dell'impero britannico.

(2) Il celebre *Smith* (« Ricerche sulla natura e le cause della ricchezza delle nazioni ») , dietro esperimenti suoi proprii ha potuto conchiudere che: un acre di terra, il quale non produce più di due mila libbre di frumento, messo a patate ne somministra 12 mila. Ammesso anche, che i due prodotti non sieno egualmente nutritivi in ragione di peso in causa della natura più acquosa del secondo, e attribuito anche una metà del peso all'acqua, si avrà ancora sempre da un acre di terra sei mila

Arroge la salubrità di tal frutto (che venne testè proclamato anche come preservativo dello scorbuto, e curativo del medesimo dal dott. *Baly*, di Londra (1), e non constare che alcuna forma particolare di malatia regni fra quei popoli che ne fanno sì grande uso, potendo per propria osservazione io stesso assicurare, che in più paesi della Valcamonica, ove se ne fa copioso ricolto, dopo che addivennero le patate cibo giornaliero di numerose famiglie in diminuzione della polenta, non v' ha presso le medesime quasi più indizio di affezione pellagrosa, e la condizione sanitaria fra quelle popolazioni s'avvantaggiò di pari passo della economica.

Locchè concorda con quanto attesta il dott. *Sette*, ricordato più sopra, sullo scomparire progressivo della pellagra di mano in mano che introducevasi per le cure massimamente del governo la educazione di tal pianta in più luoghi montuosi del Veneto (2), come vide anche il cav. Vigo d'Arzere avvenire fra i suoi coloni di Savonara che prima ne erano contaminati.

Ma essendo un fatto confermato da tutti gli osser-

---

libbre di sostanza nutritiva solida, vale a dire il triplo di quello renda un acre a frumento.

(1) Delle patate, come mezzo a prevenir lo scorbuto nelle prigioni e case di ricovero, del dott. *Baly* medico del Penitenziario di Londra: negli « Annali universali di medicina », luglio 1844.

(2) Lettera in data 20 ottobre 1815 al professor *Fanzago*, riportata da quest'ultimo nelle sue opere citate.

vatori, ed universalmente lamentato, farsi la pellagra ereditaria nelle famiglie, e genitori pellagrosi procreare figli deturpati spesso sin dalle fascie dalla paterna lue; savio provedimento, reclamato da tutti i ben veggenti, dai medici e da filantropi, sarebbe certamente il dissuadere dalle nozze sì fatti sgraziati.

E in vero da tali procreatori non può non sentirne pregiudizio la futura prole (1). Imperocchè, oltre il tradursi la malatia dai parenti nei figli, in qual modo, si domanda, potrà il misero figliuolo medesimo essere allattato e convenientemente nutrito da una madre pellagrosa? Come venire in seguito proveduto ne' suoi bisogni da un padre per quella cronica affezione indebolito? Nuoce il connubio agli stessi conjugi pellagrosi, poichè, omesso anche non essere l'uso di venere amico de' nervi, ed affievolirsi per esso le forze, è poi osservazione quotidiana che la gravidanza, il parto, il puerperio e l'allattamento contribuiscono non poco a render la madre pellagrosa, o in essa lei la malatia più grave. Nuoce finalmente a quello stesso fra conjugi che fosse di buona salute; conciossiachè, sebbene la pellagra non sia contagiosa, non può tuttavia avvenire che la moglie sana non patisca detrimento della propria salute col giacersi di continuo con un marito pellagroso che conduce insonni le notti, e stanco e sofferente lagnasi della sua misera vita, ed inveisce spesso contro sè medesimo: e viceversa!

In tale sentenza concorre ben anco l'avviso di

(1) *Strambio Gaetano*, opera citata.

F. Hildenbrand manifestato in un suo Rapporto all'I. R. Governo di Milano sulla pellagra (1), e quello non meno valido del cons. *Giuseppe Frank* (2), il quale nel proposito si esprime colle seguenti parole: « Se, come siamo obbligati a credere, il bene sociale esige talvolta il celibato in persone di sanissima e robustissima costituzione, perchè non lo si potrebbe con tutta ragione prescrivere a soggetti infermi e deboli allo scopo d'impedire che abbia a perpetuarsi una terribile malatia? »

Di una consimile provida misura si ha un esempio, che torna molto a proposito, nella legge Mosaica, e nella pratica della Chiesa Cattolica del medio evo, che vietavano i matrimonii degli infetti della lebbra, onde non propagare dai generanti ne' generati quello schifoso malore!

Il perchè sarebbe buon consiglio, quando pure non si credesse di vietare assolutamente le nozze fra individui pellagrosi, quello almeno di farle protrarre insino a che non abbiano i fidanzati subíta una cura regolare da esserne dichiarati risanati mediante produzione di medico regolare certificato. Una tale misura gioverebbe se non altro ad indurre la gioventù a cercar di prevenire, mercè di un buon regime, la malatia, guardandosi dall' abusare di quel cibo che suole ingenerarla, od a curarsene in tempo e radicalmente quando ne sia contaminata. Con che

(1) Atti citati presso l'I. R. Governo.

(2) Esame dell' opera del dott. *Nobili* sulla pellagra. Nella « Biblioteca italiana » fasc. 10, 1842.

si otterrebbe il desiderato miglioramento della salute de' villici, e si eviterebbe la procreazione di esseri infelici, che or si vedono non infrequenti crescere guasti sin dalle fascie da un morbo che li rende di peso alla famiglia, a sè stessi ed alla società.

All' intento finalmente di sviare tante altre cause e potenze, le quali, se non bastano a ingenerare la pellagra, sono però per commune consentimento atte a predisporre alla medesima, non meno che ad altre vulgari infermità; fra le quali cause enumerasi principalmente l' alimento depravato, o non commisurato alle perdite ed al genere delle fatiche cui deve sottostare il villico in alcune epoche dell' anno, l' uso degli olj acri, di pesci salati, e di altre sostanze irritanti, di bevande spiritose, i disordini dietetici d'ogni altra natura, il precoce lavoro de' fanciulli, de' convalescenti e delle puerpere, il bere aque impure, il giacere inerti le persone nelle stalle durante il verno, il non curare le febbri intermittenti e le altre affezioni fisiche nei loro primordj e simili; a sviare sì fatte cause, dicevo, rendesi necessario, che il villico venga istrutto su quanto concerne il modo di mantenersi sano.

Il che non si potrà conseguire, che mediante una *Istruzione* o *compendio d'igiene rustica* adatto alle consuetudini presso che uniformi de' contadini lombardi, e di tutta l' Italia superiore, in cui domina la lamentata malatia. La quale istruzione uopo è che sia concepita in istile e lingua facile, e a portata del vulgare intendimento, e contenga i più sani precetti

igienici, e insegni principalmente come sottrarsi all'endemica malatia, come ravvisarla a' suoi primordi e curarla. E si fatta istruzione popolare, della quale io stesso mi occuperei di buon grado, quando le circostanze, e le scarse mie forze il permettessero, dovrebbe poi venire difusa gratuitamente fra le famiglie coloniche, spiegata dai parrochi nelle chiese, e dai maestri e dalle maestre nelle scuole comunali.

Per tali mezzi, e più ancora, se l' umanità dei proprietarj zelanti della salute dei loro dipendenti; se i sacerdoti, alle cui voci meglio che ad altra qualunque il popolo crede e s' affida; se i medici condotti, il cui pietoso ufficio li porta ad essere di continuo nel più famigliare contatto col povero, vorranno concorrere colla valida loro cooperazione, non v' ha dubio, che raggiugnerassi l' intento della desiderata riforma nel modo di vivere del nostro campagnuolo.

Di una consimile riforma felicemente riuscita, offerse un parlante esempio l' Inghilterra, la quale afflitta da secoli dallo scorbuto che ne infestava le flotte, e spopolava il paese, non meno di quello faccia ora la pellagra nelle nostre contrade, pervenne a liberarsene quando scopertane la causa nell' alimento esclusivamente animale, che rendeva i Britanni pretti carnivori, seguendosi il consiglio de' savii, si giunse, col mezzo principalmente de' parrochi, a persuadere il popolo a mutar vitto ed attenersi a un alimento più temperato misto di carni e di freschi vegetabili (1).

---

(1) « Bibliothèque britannique », avril 1814.

E il padre Mathew, l' apostolo della temperanza, non ottenne egli in Irlanda, e in Inghilterra, e nell'America settentrionale di indurre intere popolazioni all' abbandono dei liquori alcoolici, che tanto nocumento arrecavano alla salute, non meno che alla economia di que' popoli?

Mallevadrice però della miglior sorte futura del povero è la cura che gli illuminati attuali governi d'Italia, profittando dell'opportunità che offrono i molti anni di non interrotta pace, volgono al publico ben essere, promovendo la difusione de' lumi e de' più utili ritrovati, e mettendo in pratica le più salutari riforme. Ai quali governi non è certamente a farsi il rimbrotto che il grande Autore del « Sistema completo di Polizia Medica » volgeva ai magistrati de' suoi tempi (1). « Nescio igitur quomodo magistratus .... immoto pectore populorum strages ingentes, mortalitatem ubique auctam, hominumque constitutionem in dies degenerantem adspicere queant sine omni conatu serpenti tandem obicem ponendi malo, et quocumque demum remedio succurrendi periculo ».

Sieno volte pertanto le sollecitudini de' proprietarj, de' parrochi, de' medici, e de' providi italiani governi ad avvantaggiare la condizione fisica de' coloni, fondamento precipuo della nazionale prosperità; non si ometta verun de' mezzi conducenti al santo scopo, seguendosi il proponimento del buon Enrico

---

(2) *Petri Frank*, De populorum miseria morborum genitrice.

re di Francia, del quale lo stesso *Pietro Frank* riferisce le memorabili parole: « Non quiescam, nec populorum dominum fuisse gloriabor nisi gallinam mensae ruricula suae imponere, fractasque laboribus vires laudabili alimento reficere potuerit ». Chè ai concordi sforzi di que' filantropi e de' governi, non falliranno certamente i salutari effetti, e si perverrà a sradicare il funesto non antico morbo, come si giunse a distruggere quasi del tutto, or son più di tre secoli, anche l' immonda lebbra, che in queste belle contrade erasi fatalmente radicata più che in altre regioni dell' Europa.

Serie cronologica delle opere sin qui publicate intorno alla pellagra.

1755. *Thierry Giacopo.* Description d' une maladie appelée le *mal de la rosa*, nel « Recueil periodique d'observations de Médécine, de Chirurgie, et de Pharmacie », janvier 1755. Paris. — Scrisse questo trattato mentre trovavasi in Ispagna presso il duca di Duras ambasciatore di Francia.

1771. *Frapolli Francesco.* Animadversiones in morbum vulgo Pellagra. Mediolani 1771.

1776. *Odoardi Jacopo,* medico fisico della città di Belluno. Di una specie particolare di scorbuto: Dissertazione recitata nell' Academia di Belluno il 18 luglio 1776. Venezia 1776. — Se ne legge un trasunto nella « Raccolta degli opuscoli scelti sulle Scienze e sulle Arti ». Tom. V. Milano 1780.

1778. *Zanetti Francesco.* Dissertatio de morbo vulgo Pellagra. Nell' opera: « Nova acta Physico-medica, Academiae naturae curiosorum ». Tom. VI. Norimb. 1778.

1779. *Alberti.* Theses de Pellagra (in occasione di laurea sotto la direzione del prof. *Borsieri* nell' Università di Pavia).

1780. *Gherardini Michele.* Descrizione della Pellagra. Milano 1780.

1781. *Albera Gio. Maria.* Trattato teorico-pratico della malattia dell' *insolato di primavera*, volgarmente detta Pellagra. Varese 1781.

1786 al 1789. *Strambio Gaetano.* De Pellagra. Observationes, quas in regio pellagrosorum nosocomio collegit doct. *Cajetanus Strambio.* Mediolani, 3 Vol., dal 1786 al 1789.

1787. *Jansen Francesco Zaverio.* De Pellagra, morbo in Mediolanensi ducatu endemio. Lugdun. Batav. 1787. È riportata l' operetta anche nel « Delectus opuscul. med. » di *G. P. Frank.* Tomo IX.° pag. 235: 1790.

1787. *Townsend.* Voyage en Espagne fait dans les années 1786-1787 : traduit de l' anglais en françois par le doct. *P. Pictet-Mallet* de Geneve, sur la 2.me edition dans 1809.

1787. *Vander Heuvell.* De Pellagra dissertatio. Tesi in occasione di laurea.

1788. De epidemicis et contagiosis morbis, Acroasis. Neapoli 1788. (Vi si annunzia la comparsa della Pellagra anche nel Modonese).

1789. *Fanzago* dottor *Francesco Luigi.* Memoria sopra la Pellagra del territorio padovano. Padova 1789. Si trova anche nelle « Memorie dell' Accademia di Scienze Lettere ed Arti di Padova » di detto anno.

1790. *Videmar Giovanni.* De quadam impetiginis specie vulgo Pellagra nuncupata, disquisitio. Mediolani 1790.

1791. *Sartogo Pietro.* Sulla Memoria del dottor *Fanzago* intorno alla Pellagra. Articolo inserito negli « Aneddoti Patrii » Tom. XXIII.°, 1791.

1791. *Dalla Bona.* Discorso comparativo sopra la Pellagra, l'elefantiasi de' Greci o lepra degli Arabi, e lo scorbuto. Venezia 1791.

1791: *Soler Luigi.* Osservazioni teorico-pratiche che formano la storia esatta di una particolare malattia. Venezia 1791.

1792. *Fanzago Francesco Luigi.* Paralleli fra la Pellagra ed altre malattie che più le assomigliano. Padova 1792.

1792. *Titius Costanzo.* Oratio de Pellagrae, morbi inter Insubriae austriacae agricolas grassantis, pathologia. Würtembergae 1792. Inserita ben anco nel Tom. XII.° del « Delectus opusculorum med. » di *G. P. Frank.*

1792. *Cerri Giuseppe.* Lettera sulla Pellagra a *G. P. Frank.* Nel « Nuovo giornale della più recente letteratura ». Milano 1792, fascicoli di marzo e ottobre.

1794. *Strambio Gaetano.* Due dissertazioni sulla Pellagra. Milano 1794.

1794. *Careno Luigi.* Tentamen de morbo Pellagra Vindobonae observato. Vindobonae 1794.

1794. *Terzaghi Antonio.* Lettera a *G. P. Frank*, edita poi da *Giuseppe Frank*, figlio, nella sua opera « Prax. Med. Univ. praecepta ». Vol. III, sec. 2.ª

1795. *Villa G.* Sulla Pellagra dell'agro Lodigiano. Nel « Giornale fisico-medico » del prof. *Brugnatelli.* Tom. IV.° 1795. Pavia.

1795. *Frank Luigi.* Bemerkungen ueber die stärkende Kraft warmer Bäder in Pellagra. In der « Salzb. med. chir. Zeitung ». T. II.°, pag. 70.

1795. *Comini Michele.* Lettera sulla Pellagra del Trentino nel « Giornale per servire alla storia ragionata della medicina ». Tom. X.°, pag. 131.

1795. *Allioni Carlo.* Ragionamento sopra la Pellagra, colla risposta al dottor *Gaetano Strambio.* Torino 1795; e nel « Conspectus praesentaneae morborum conditionis ». Taurini 1793.

1797 al 1798. *Touvenel.* Sur le climat d'Italie. T. III.° p. 59.

1801. *Sprengel Curzio.* Nel suo Manuale di patologia. Pest, 1801. Tom. III.°

1804. *Facheris Giacomo.* Delle malattie del dipartimento del Serio, al capitolo Pellagra. Bergamo 1804.

1804. *Cerri Giuseppe.* Lettera sulla Pellagra al cittadino *Giuseppe Brambilla.* Nelle « Effemeridi fisico-mediche ». Milano 1804.

1805. *Buniva.* De la Pellagre. Negli « Actes de l'Académie des sciences de Turin ». Tom. III.° 1805, e nei successivi atti dal 1808 al 1809.

1805. *Cerri Giuseppe.* Lettera seconda, al prof. *Rezia,* in risposta ad alcuni quesiti sulla Pellagra. Nelle « Effemeridi fisico-mediche di Milano » 1805.

1806. *Marabelli.* Della Pellagra. Nella sua « Biblioteca di campagna ». 1806.

1806. *Levacher de la Feutrie.* Recherches sur la Pellagre. Dans les « Mémoires de la Societé médicale d'émulation ». Vol. VI. Année VII. Paris 1806.

1807. *Cerri Giuseppe.* Trattato della Pellagra, malattia che domina fra le popolazioni di campagna del Regno d' Italia. Milano 1807.

1807. *Schlegel Theophilus.* Briefe einiger Aerzte in Italien ueber das Pellagra : uebersetzt von doct. *Schlegel.* « Materialien für die Staatsarzeneywissenschaft , und pratischen Heilkunde. » Jena 1807.

1807. *Fanzago Francesco Luigi.* Delle cause della Pellagra, Memoria letta all' Academia di Padova. Nel Vol. V.° delle Memorie di quella.

1807. *Ghirlanda Gaspare.* Lettera al dott. *Giuseppe Cerri* intorno alla Pellagra dominante nel Trevisano. Nell' opera del *Cerri* « Trattato della Pellagra ».

1808. *Griva Tomaso Domenico.* De Pellagra dissertatio. Taurini 1808.

1810. *Marzari Gio. Battista.* Saggio medico-politico sulla Pellagra e scorbuto. Venezia 1810.

1811. *Cerri Giuseppe.* Osservazioni intorno al Saggio del *Marzari* sulla Pellagra. Milano 1811.

1812. *Marzari Gio. Battista.* Lettera al dott. *Thiene*, di Vicenza, sulla Pellagra. Treviso 1812.

1814. *Sprengel Curzio.* Institutiones pathologiæ specialis.

1814. *Tommasini Giacomo.* Relazione sulla Pellagra. Nella « Gazzetta di Parma ». Settembre 1814.

1814. *Chiarugi Vincenzo.* Saggio di ricerche sulla Pellagra. Firenze 1814.

1814. *Guerreschi.* Osservazioni sulla Pellagra. Nel Vol. XIV.° degli « Atti della Società medico-chirurgica di Parma ».

1815. *Marzari Gio. Battista.* Della Pellagra e della maniera di estirparla. Venezia 1815.

1815. *Ruggeri Gaetano.* Riflessioni intorno alla Memoria del *Marzari*, scritte per invito dello Ateneo Veneto. Padova ; e nel « Giornale di Medicina pratica » di Brera, T. VIII.°, p. 106.

1815. *Fanzago Francesco Luigi.* Memoria sulla Pellagra divisa in due parti. Padova 1815.

1816. *Cerri Giuseppe.* Lettera sulla Pellagra. Negli « Annali Universali di Medicina » del dott. *Omodei*, 1816 e 1817.

1816. *Fanzago Francesco Luigi.* Istruzione catechistica sulla Pellagra, scritta per ordine del Governo di Venezia: 1816.

1817. *Bellotti.* Congetture sulla cagione efficiente della Pellagra. Piacenza 1817: negli « Annali Universali di Medicina », del dott. *Omodei*, aprile 1818.

1817. *Holland Henry.* On the Pellagra of Lombardy. Nelle « Medico-chirurgic. Transactions ». Tom. VIII.° Londra 1817.

1817. *Boerio A.* Storia della Pellagra nel Canavese. Torino 1817.

1817. *Alghieri G.* Trasunto d'una dissertazione del dott. *Moro* sulla Pellagra. Nelle « Memorie dell'Academia d'Agricoltura di Verona », Tom. III.°, pag. 221.

1817. *Calori.* Dell'origine della Pellagra.

1817. *Amoretti* (cav.). Istruzione sulle patate. Milano 1817.

1818. *Mandruzzato.* Osservazioni anatomico-patologiche raccolte negli anni 1815, 1816. Nei « Nuovi Commentarj di medicina e chirurgia ». Padova 1818.

1818. *Mandruzzato.* Congetture sulla causa efficiente della Pellagra: « Annali Universali di Medicina » del dott. *Omodei*: aprile 1818.

1818. *Zecchinelli Gio. Maria.* Alcune riflessioni sanitario-politiche sulla Pellagra. Padova 1818: e negli « Annali Universali di Medicina »: dicembre 1818.

1818. *Ruggeri Cesare.* Nella sua traduzione del « Dizionario chirurgico », all'articolo *Risipola periodica.* Venezia 1818.

1818. *Moris Giuseppe*, di Orbassano. Dissertatio de Pellagra. Augustæ Taurinorum 1818: negli « Annali Universali di Medicina » del dott. *Omodei* 1819.

1819. *Jourdan.* All'articolo *Pellagre* nel « Dictionnaire des Sciences médicales ». Tom. XL.°

1819. *Cerri.* Lettera sesta intorno alla Pellagra, 20 luglio 1819, diretta al dott. *Omodei.* Negli « Annali Universali di Medicina », agosto 1819.

1820. *Cerioli Gaspare.* De morbis qui in Cremonensi provincia ab anno 1808 ad 1818 viguere. Commentarium. « Annali Universali di Medicina »: gennajo 1820.

1822. *Strambio Gaetano*. Lettere ad un suo amico sulla Pellagra. Milano 1822.

1822. *Stoffella P.* Dissertatio de morbo nuncupato Pellagra. Vindobonæ, 1822; e nel Delectus opusculorum, di *G. Frank*. Tom. II.°

1823. *Cerri*. Lettera intorno alla Pellagra e suo confronto colla lebbra. « Annali Universali di Medicina » del dott. *Omodei*: Vol. XXX.°: gennajo 1823.

1823. *Zarla App.°* De Pellagra, dissertatio. Pavia 1823.

1824. *De Rolandis*. Della Pellagra. Nel « Repertorio medico-chirurgico di Torino » del 1824.

1824. *Strambio Giovanni*. Cagioni, natura e sede della Pellagra desunte dai libri di *Gaetano Strambio*, e dai principii della dottrina broussaisiana. Milano 1824.

1824. *Cerri Alberico*. Causa e rimedio della Pellagra. Nella Biblioteca Italiana, settembre 1824.

1824. *Griva Tommaso Domenico*. Osservazioni teorico-pratiche sulla Pellagra. Torino 1824.

1825. *Fontana Nicola*. Nuove indagini sopra l'indole contagiosa della Pellagra. Nel « Repertorio medico-chirurgico di Torino ». Agosto 1825.

1825. *Frank Giuseppe*. Nella grand' opera « Prax. med. univ. præcepta »: all'articolo *De Pellagra*, lib. III, pag. 206 dell'edizione di Torino.

1826. *Sette Vincenzo*. Lettera al dott. *Gio. Strambio* nel « Giornale critico di Medicina analitica ». Vol. IV, fasc. VI.

1827. *Liberali Sebastiano*. Sulla condizione flogistica della mania pellagrosa, Lettera al prof. *Brera*. Negli « Annali univ. di medicina ».

1828. *De Rolandis*. Cenni medico-statistici della provincia d'Asti. Asti 1828.

1829. *Triberti Antonio*. Della causa della Pellagra. Articolo inserito nella « Minerva Ticinese » 1829. Pavia. Riportato anche nell'Appendice della Gazzetta di Milano, 25 marzo 1830.

1830. *Carraro*. Osservazioni sulla Pellagra. Negli « Ann. univ. di medicina », fascicolo di novembre 1830. N. 167.

1830. *Fantonetti*. Appendice alla sua traduzione dell' opera di *Rayer* « Sui mali della pelle ». Milano 1830.

1831. *Liberali Sebastiano.* Sulla condizione flogistica della mania pellagrosa e della pellagra in generale. Nei Vol. XLIV, XLVI, L, LIV degli « Ann. univ. di med. »; e separatamente. Milano 1831.

1831. *Santini Ippolito.* Storia d'un pellagroso suicida. « Annali univ. di medicina ». Giugno 1831.

1832. *Alibert.* Maladies de la Peau. All'art. *Pellagre.*

1832. *Spessa Augusto.* Nuove osservazioni sulla Pellagra lette all'Ateneo di Treviso il marzo 1831. Negli « Annali univ. di medicina. Vol. LXIV, 1832.

1832. *Vay.* dott. *A.* Nuovo Saggio sulla Pellagra. Torino 1832.

1833. *Girelli Francesco.* Prospetto clinico-medico dei pellagrosi curati nello spedale di Brescia negli anni 1827, 1828, 1829. Nelle sue « Memorie mediche ». Brescia 1833.

1833. *Del Chiappa.* Soluzione di quesiti intorno alla Pellagra. « Annali univ. di medicina » 1833. Vol. LXV.

1836. *Bargnani Alessandro.* Considerazioni patologico-pratiche sulla Pellagra. « Annali univ. di medicina », febbrajo e marzo 1836.

1836. *Mugna Gio. Battista.* La Clinica del professore *Giacomini.* Padova 1836.

1836. *Fornasini Luigi.* Della Pellagra. Dissertazione in occasione di sua laurea in medicina.

1836. *Nardi Carlo.* Cause e cura della Pellagra ecc. Milano 1836.

1837. *Lagneau.* Nel « Dizionario classico di medicina » all'art. Pellagra; traduzione italiana. Venezia 1837. Tom. XXXVII.

1839. *Liberali Sebastiano.* Sulla condizione flogistica della Pellagra, e sua diffusione sull'asse cerebro-spinale, con prospetto dei pellagrosi curati nel 1838 nello spedale di Treviso. 1839.

1839. *Farini Carlo Luigi.* Osservazioni teorico-pratiche sulla Pellagra. Nelle « Memorie della Società medico-chirurgica di Bologna ». Vol. II, fasc. 2.°

1841. *Nobili Santo.* Della Pellagra o risipola lombarda. Milano 1841.

1841. *Gintrac.* Fragments de médecine clinique. Bordeaux 1841.

1842. *Roussel Theophile.* Histoire d'un cas de Pellagre observé à l'hôpital Saint-Louis dans le service de M. *Gibert.* « Revue médicale ». Juillet 1842.

1842. *Facen.* Della condizione essenziale della Pellagra. Nel « Memoriale della medicina contemporanea di Venezia ». Fascicoli di settembre e ottobre 1842.

1842. *Frank Giuseppe.* Esame dell' opera del dott. *Nobili* sulla Pellagra. Nella « Biblioteca Italiana », fasc. 10.° 1842.

1843. *Marchand Leon.* Memoria letta il 25 luglio 1843 all' Accademia di medicina di Parigi. Negli « Annali univ. di medicina ». Agosto 1843.

1844. *Calderini Carlo-Gallo.* Rapporto intorno ai pellagrosi assoggettati alla cura balnearia nello Spedale di Milano l' estate dell' anno 1843. Negli « Annali univ. di medicina ». Aprile 1844.

1844. *Rizzi Mosè.* Delle pellagrose deliranti curate nello Spedale di Milano dal settembre 1842 a tutto aprile 1844. « Annali univ. di medicina » 1844.

1844. *Festler Francesco Zaverio.* Memoria teorico-pratica sulla Pellagra, e sull'uso del cloro liquido nella medesima. Inserita nel « Giornale per servire ai progressi della patologia e terapia ». Venezia 1844.

1844. *Strambio Gio.* Nell' opera « Milano e il suo territorio » all' art. *Igiene*, publicata nella occasione del VI Congresso degli Scienziati italiani. Milano 1844.

PROSPETTO

degli individui affetti dalla pellagra nelle diverse provincie della Lombardia nell'anno 1830.

Provincie	Numero dei	Distretti	Numero dei Comuni infetti	Popolazione dei Comuni infetti	Pellagrosi	Proporzione Interi	Proporzione Decimi
MILANO	1	Milano	2	23,993	136	0	6
	2	Milano	12	5,982	39	0	7
	3	Bollate	22	12,212	110	0	9
	4	Saronno	26	33,060	1,049	3	2
	5	Barlassina	22	22,656	652	2	9
	6	Monza	22	39,703	163	0	4
	7	Carrate	25	17,263	147	0	9
	8	Vimercate	27	24,094	99	0	4
	9	Gorgonzola	33	38,350	162	0	4
	10	Milano	10	5,692	29	0	5
	11	Milano	1	621	1	0	2
	12	Melegnano	10	7,081	15	0	2
	13	Gallarate	15	16,278	64	0	3
	14	Cuggiono	17	2,786	210	7	5
	15	Busto Arsizio	14	6,057	115	1	9
	16	Somma	19	1,582	84	5	0
		Totale	277	257,410	3,075	1	2
MANTOVA	1	Mantova	6	31,335	313	1	0
	2	Ostiglia	4	10,253	259	2	5
	3	Roverbella	2	2,529	54	2	1
	4	Volta	6	14,586	34	0	2
	5	Castiglione	»	»	»	»	»
	6	Castel Goffredo	2	8,058	28	0	3
	7	Camieto	5	8,141	158	1	9
	8	Marcaria	4	13,299	169	1	3
	9	Borgoforte	2	6,914	64	0	9
	10	Bozzolo	2	6,812	52	0	8
	11	Sabbionetta	1	6,780	1	0	0
	12	Viadana	2	18,497	11	0	1
	13	Suzzara	2	9,104	4	0	0
	14	Gonzaga	1	2,080	5	0	2
	15	Revere	»	»	»	»	»
	16	Sermide	»	»	»	»	»
	17	Asola	5	7,829	76	1	0
		Totale	44	146,217	1,228	0	8

Provincie	Numero dei	Distretti	Numero dei Comuni infetti	Popolazione dei Comuni infetti	Pellagrosi	Proporzione Interi	Proporzione Decimi
BRESCIA	1	Brescia	28	40,927	2,293	5	6
	2	Ospitaletto	13	10,090	166	1	6
	3	Bagnolo	10	13,275	358	2	7
	4	Montechiaro	7	21,561	546	2	5
	5	Lonato	10	15,242	282	1	8
	6	Gardone	10	9,008	231	2	6
	7	Rovegno	2	3,860	48	1	2
	8	Chiari	9	26,518	500	1	9
	9	Adro	6	6,491	24	0	4
	10	Iseo	11	10,377	131	1	3
	11	Verola Nuova	12	23,881	1,297	5	4
	12	Orzinuovi	12	12,388	159	1	3
	13	Leno	6	12,264	411	3	4
	14	Salò	15	16,690	254	1	5
	15	Gargnano	5	9,690	167	1	7
	16	Preseglie	»	»	»	»	»
	17	Vestone	7	7,322	72	1	0
		Totale	163	239,584	6,939	2	9
BERGAMO	1	Bergamo	26	49,387	523	1	6
	2	Zogno	13	11,407	80	0	7
	3	Trescorre	21	14,529	1,686	11	6
	4	Almeno san Salvatore	12	8,244	20	0	2
	5	Ponte san Pietro	22	17,043	99	0	6
	6	Alzano maggiore	11	12,004	37	0	3
	7	Caprino	8	9,476	13	0	1
	8	Piazza	2	1,333	2	0	2
	9	Sarnico	13	12,750	68	0	5
	10	Treviglio	14	25,868	352	1	4
	11	Martinengo	11	14,875	1,144	7	7
	12	Romano	9	14,614	143	1	0
	13	Verdello	17	18,628	321	1	7
	14	Clusone	9	6,767	579	8	6
	15	Gandino	12	12,713	436	3	4
	16	Lovere	18	10,407	31	0	3
	17	Breno	21	18,109	537	3	0
	18	Edolo	»	»	»	»	»
		Totale	239	258,154	6,071		

Provincie	Numero dei	Distretti	Numero dei Comuni infetti	Popolazione dei Comuni infetti	Pellagrosi	Proporzione Interi	Proporzione Decimi
COMO	1	Como	29	17,994	278	1	5
	2	Como	8	4,416	27	0	6
	3	Bellaggio	3	3,536	5	0	1
	4	Menaggio	3	2,596	4	0	2
	5	San Fedele in Lainate	»	»	»	»	»
	6	Porlezza	»	»	»	»	»
	7	Dongo	»	»	»	»	»
	8	Gravedone	»	»	»	»	»
	9	Bellano	»	»	»	»	»
	10	Tauno	4	1,325	5	0	4
	11	Lecco	3	4,819	3	0	1
	12	Oggiono	19	18,220	51	0	3
	13	Canzo	5	4,466	7	0	2
	14	Erba	21	12,445	84	0	7
	15	Angera	10	5,469	113	2	1
	16	Gavirate	23	12,530	147	1	2
	17	Varese	1	600	8	1	3
	18	Cuvio	21	10,165	101	1	0
	19	Arcisate	8	6,325	35	0	6
	20	Maccagno	»	»	»	»	»
	21	Luino	9	5,095	31	0	6
	22	Tradate	12	9,531	38	0	4
	23	Appiano	19	19,339	378	2	0
	24	Brivio	14	9,181	67	0	7
	25	Missaglia	24	14,947	119	0	8
	26	Mariano	17	17,440	71	0	4
		Totale	233	180,439	1,572	0	9
PAVIA	1	Pavia	15	31,838	30	0	1
	2	Bereguardo	16	10,355	26	0	3
	3	Belgiojoso	22	13,290	57	0	4
	4	Corte Olona	23	25,853	150	0	6
	5	Rosate	8	6,143	24	0	4
	6	Binasco	9	5,274	35	0	7
	7	Landriano	11	7,604	25	0	3
	8	Abbiategrasso	17	28,046	226	0	8
		Totale	121	128,403	573	0	5

Provincie	Numero dei	Distretti	Numero dei Comuni infetti	Popolazione dei Comuni infetti	Pellagrosi	Proporzione Interi	Proporzione Decimi
CREMONA	1	Cremona	5	14,527	67	0	5
	2	Soncino	5	9,274	14	0	2
	3	Soresina	10	18,955	110	0	6
	4	Pizzighetone	9	12,551	143	1	1
	5	Robecco	14	12,796	18	0	1
	6	Pieve d' Olmi	11	7,393	29	0	4
	7	Casal maggiore	1	17,490	14	0	5
	8	Piadena	6	5,397	8	0	1
	9	Pescarolo	11	6,062	42	0	7
		Totale	72	104,445	445	0	4
LODI	1	Lodi	15	11,025	77	0	7
	2	Zelo Buon Persico	5	2,441	7	0	3
	3	Sant' Angelo	9	14,072	23	0	2
	4	Borghetto	8	10,063	36	0	4
	5	Casal Pusterlengo	18	26,993	77	0	3
	6	Codogno	18	32,378	75	0	2
	7	Gandino	9	13,299	42	0	3
	8	Crema	15	13,249	29	0	2
	9	Crema	5	5,130	11	0	2
		Totale	102	128,650	377	0	3
SONDRIO	1	Sondrio	»	»	»	»	»
	2	Ponte	»	»	»	»	»
	3	Tirano	2	3,400	2	0	1
	4	Morbegno	»	»	»	»	»
	5	Traona	»	»	»	»	»
	6	Mor	»	»	»	»	»
	7	Chiavenna	»	»	»	»	»
		Totale	2	3,400	2	0	1

Stato	Provincie	Numero de i Comuni infetti	Popolazione dei Comuni infetti	Pellagrosi	Proporzione Interi	Proporzione Decimi
STATO LOMBARDO	Milano	277	257,410	3,075	1	2
	Mantova	44	146,217	1,228	0	8
	Brescia	163	239,584	6,939	2	9
	Bergamo	239	258,154	6,071	2	4
	Como	233	180,439	1,572	0	9
	Pavia	121	128,403	573	0	5
	Cremona	72	104,445	445	0	4
	Lodi	102	128,650	377	0	2
	Sondrio	2	3,400	2	0	1
	Totale	1,253	1,446,702	20,282	1	4

Alcune considerazioni intorno alla litotripsia, ricavate da casi in cui questa venne da lui applicata. Memoria del dott. Gaetano Pertusio, *consigliere del Collegio medico-chirurgico, e Chirurgo del venerando Spedale de' SS. Maurizio e Lazzaro di Torino; letta alla sesta Riunione degli Scienziati italiani in Milano il 23 settembre 1844.*

Introduzione.

A chiunque sia occorso di conoscere individui periti del male della pietra, dopo avere per anni sopportata

una vita torturata da un'iliade di mali, perchè vincere mai seppero il ribrezzo per le operazioni cruente; a chiunque sia accaduto di trarre dalla litotripsia felici risultati in casi predicati improprii per l'applicazione della medesima, caro torna l' attento esame di quei fatti, che possono condurre a ragionare sui confini più remoti a cui la litotripsia possa portare i suoi beneficii. Perciò non dubito di servire all' interesse della scienza ed al bene dell' umanità, per cui noi ci siamo qui raccolti, producendo un' esposizione compendiata di cinque casi pratici, risguardanti l' applicazione della litotripsia nei ragazzi, in casi di pietre grosse, di più pietre, anche grosse e durissime, ed in casi complicati. Questa esposizione comporrà la prima parte del tenue mio lavoro: comprenderò poi in una seconda parte appunti pratici generici desunti da questi o da altri fatti, ed alcune riflessioni, che mi è sembrato potere derivare da tutto ciò.

Parte Prima. — *Cinque casi di litotripsia.*

Caso I. — Ragazzo d' anni sei e mesi cinque, presentatomi il 6 maggio 1837, con due calcoli, misurati uno nel diametro di 13 millimetri, l'altro in quello di 15: riconosciuto soffrente per il male della pietra da un anno, molto però infermo da quattro anni, ora con diarrea o dissenteria, ora con verminazione, e da qualche mese travagliato dalle febbri intermittenti. Il ragazzo è docile: l' uretra bastantemente ampia. Dal 12 dello stesso maggio al 15 agosto successivo l'ho sottoposto ad undici sedute di litotripsia, tutte con successo e bene sopportate. Il ragazzo vi si sottoponeva non solo con docilità, ma con vera ilarità. Il dott. *Pagani*, membro di questo Congresso, fu presente alla decima seduta: in tale punto tanto erasi già migliorata la salute del ragazzo, che più non era riconoscibile da quel che era in principio della cura, e più

nulla rimaneva d' onde dubitare del felice compimento della medesima, quando ebbi il dispiacere di doverla abbandonare, perchè correndo in allora per la provincia voci di casi di cholera asiatico in Torino, la madre del ragazzo ha voluto portarselo con sè pochi giorni dopo l'undecima seduta: e non ho più potuto riaverlo, perchè nel primo maggio dell' anno susseguente rimase vittima della recidiva delle febbri intermittenti complicate da verminazione.

Caso II. — Calcolo voluminoso, vescica sana; cura breve.

Soggetto robusto, d'anni 22, ricoverato nello Spedale maggiore dei SS. Maurizio e Lazzaro in Torino, il 14 aprile 1835.

Il calcolo aggrappato nella prima seduta nel diametro di millimetri 39 1/2. Quattro sedute, con varie applicazioni dei litotritori in ogni seduta, senza verun accidente. Guarigione perfetta: ne sono assicurato da lettera di collega tre anni dopo. Ha dimorato nello spedale un mese e mezzo. Ma la cura è stata prolungata da eruzione scabbiosa manifestatasi dopo la seconda seduta, per cui di dodici giorni di più fu differita la terza seduta.

Caso III. — Trentotto sedute in novantanove giorni per tre calcoli durissimi, riconosciuti dalle graduazioni dei litotritori l'uno di 33 millimetri ed un terzo, l' altro di 43 millimetri e mezzo, di 32 il terzo.

Soggetto sessagenario, molto sensitivo, di costituzione ingracilita dal lungo soffrire, ma primitivamente robusto.

In luglio del 1843 uscendo egli appena di convalescenza di affezione reumatica acuta, per cui molto incrudelito avevano i mali, d' onde per la affezione vescicale da alcuni anni è molto tormentato, io assumo di tentare la litotripsia.

Nella prima seduta, seguìta il 20 detto mese alla pre-

senza del prof. cav. *Gallo*, del dott. coll.° cav. *Bertini*, membro di questo Congresso, mi sono assicurato della presenza dei tre mentovati calcoli con diligente esplorazione della vescica tenendone già afferrato uno. Non avendo potuto riconoscere di questi altri il volume ed ignorandone la durezza, niente d'altronde soffrendo il malato, mi risolvo a rompere quello che tengo afferrato. Riescito questo primo tentativo felicemente, ho proseguito, e sono giunto alla trentottesima seduta con pieno successo il 27 novembre dello stesso anno, cioè in 99 giorni.

Alla maggior parte di queste sedute intervennero i prelodati chiarissimi colleghi.

Il tritume ed i frammenti che si poterono raccogliere riempiono a colmo una scatola, il cui vuoto ha 70 millimetri di lunghezza per 40 di larghezza, e 20 di altezza.

L'esecuzione delle operazioni fu difficilissima nelle prime sedute: perchè pochissimo liquido poteva injettarsi entro della vescica già per sè ristrettasi in questo soggetto, come succede ordinariamente nei calcolosi; inoltre trovavasi la sua capacità già molto occupata dai calcoli. Ciò nullameno due sole delle trentotto sedute furono senza frutto: la quinta, essendomi sfuggito dallo stromento ai primi colpi di martello per ben quattro volte il calcolo maggiore, quantunque l'avessi afferrato nei diametri maggiori: l'ottava seduta poi perchè l'uretra non tollerò in questa seduta un litotritore maggiore, cioè di 8 millimetri e 2/3, che ho prescelto perchè nella seduta precedente io non aveva potuto neppure con centuplicati colpi di martello ottenere che un piccolissimo risultato sul detto calcolo maggiore con un litotritore grosso soli 8 millimetri. In altre sedute successive però il testè detto stromento maggiore fu ben tollerato.

La tolleranza in questo signore per le operazioni litotriche si spiegò talmente, che io non dubitai d'operarlo varie volte per due o per tre giorni consecutivi, una volta

per nove altresì. Nel maggior numero delle sedute ho fatto triplici o quadruplici applicazioni dei litotritori. L'operato passate le prime operazioni usciva nei giorni medesimi delle sedute al passeggio, e verso il finire della cura trovandosi egli già molto bene, trasferivasi qualche volta al luogo di suo domicilio a tre buone miglia distante da Torino, per attendere per qualche giorno agli affari del suo impiego, e ne ritornava poi per subire altre operazioni. Il che fu pure un motivo per cui la cura prolungossi di qualche giorno di più.

La cura non fu però senza accidenti; gli uni proprii della litotripsia, altri affatto indipendenti dalla medesima. Tra i primi:

1.° Una leggiera reazione generale accaduta poche ore dopo la prima seduta: altra più leggiera ancora dopo la seconda.

2.° Piccolo ingorgo poco doloroso del testicolo sinistro, accaduto due volte, e sempre sciolto in 24 ore circa con semplici fomentazioni mollitive.

3.° Frammenti di calcoli fermatisi spesse volte nell'uretra, particolarmente in seguito delle prime sedute, senza conseguenze.

Gli accidenti indipendenti dalla litotripsia furono:

1.° Un'angina leggiera con reazione febbrile mite, manifestatasi due giorni dopo la decimaquarta seduta.

2.° Iscuria ureterica sinistra, con febbre, avvenuta tre giorni dopo l'ottava seduta, la quale fu cagione di molte inquietudini. Oltre del dolore lombare acutissimo, sempre crescente per molte ore, la vescica orinaria irritossene, e frequentissimi renderonsi li stimoli d'orinare. Fortunatamente, compiuto un giorno di tormento cessò in un momento il dolore lombare, e poche ore dopo in un abbondante orinazione fu espulso un glomero oblungo di renelle, che ben potè ravvisarsi qual causa vera di questo accidente.

Ravvisando io allora possibile la rinnovazione di questo accidente in corso di questa cura, in cui tanto restava a fare, poichè interi rimanevano i due calcoli maggiori, ed uno di essi già inutilmente intaccato, stante la sua grande durezza nella settima seduta, ricorrere io divisava alla cistotomia. Però, sollecitato dai congiunti del malato, ripigliai il tentativo colla determinazione loro espressa di ricorrere indilatamente alla cistotomia quando lo sperimento andasse ancora fallito. Essendo questo invece riescito con bel successo, ho potuto proseguire la cura collo stesso metodo, e godermene grandemente per averla condotta a termine coll'esito il più perfetto e nel modo il più felice, siccome ho già accennato più sopra.

Caso IV. — Calcolo voluminoso e duro: cistotomia bilaterale dopo una seduta di litotripsia: guarigione.

Soggetto: contadino, d'anni 23, ricoverato il 30 gennajo 1843 nel già citato spedale dei SS. Maurizio e Lazzaro: costituzione infralita dalle malattie, a cui andò soggetto da due anni, artriti, febbri intermittenti ostinate, e dai patimenti della malattia della pietra insorti però da un anno appena in occasione di un lungo viaggio fatto a piedi.

Premessi due salassi ed opportuni rimedii, e con cui dissipasi la piressia da cui la malattia è complicata, premesse le altre preparazioni congrue, praticasi una seduta litotritica senza difficoltà, senza dolori: il calcolo è aggrappato nel diametro di 43 millimetri: forti e ripetute martellate con poco risultato: espulsione di tritume e di qualche frammentuccio nei dì successivi senza difficoltà. Il malato è trattenuto in letto stante la stagione fredda. Brividi universali sopravvenuti mezz'ora dopo l'operazione, seguiti da reazione febbrile di poche ore, furono l'unico accidente che seguì immediatamente l'operazione. Il decimo giorno poi da questa, reazione cardio-va-

sale a cui tenne dietro un'esacerbazione degli spasmi vescicali. Pronto ricorso al metodo antiflogistico non impedì che si stabilisse una vera angioite di rilievo. Questa superata, in vista della proclività del soggetto a varie malattie, segnatamente del sistema vasale, ed in vista della stagione impropria per l'uso de' bagni, tanto profittevoli per i successi delle litotripsie, ricorro alla cistotomia bilaterale il 30 marzo, cioè 47 giorni dopo la seduta litotritica. L' operazione riesce senza accidenti: s' estrae un calcolo solo, di figura presso che quadrilatera, lungo 48 millimetri, largo 43, spesso 29: due intagli profondi incavati in due punti opposti della circonferenza segnano l' intacco che il frangipietra vi ha fatto: nessun frantume è ritrovato nella vescica esplorata col più diligente esame. L'operato lascia lo spedale il ventiquattresimo giorno dall' operazione perfettamente guarito. Qualche settimana dopo ritornato a casa, soffrì recidiva di angioite: questa trascurata sul principio, per essere leggiera, inclinava poi a farsi cronica. Ora però da non molti giorni mi fu riferito, che la sua salute si è da qualche tempo pienamente ristabilita.

Caso V. — Due calcoli grossi, friabilità paragonabile presso a poco a quella del gesso: uretra poco ampia, non dilatabile, sensibilissima: catarro vescicale, vescica ristretta, molto sensibile.

Soggetto d'anni 40, direttore dell' Assicurazione mutua contro gli incendii in Torino. Questo signore si distingue per temperamento eminentemente sanguigno-nervoso; per irritabilità molta, e per grande proclività alle irritazioni e flogosi delle mucose, con febbre, segnatamente delle vie del respiro.

Cura litotritica in due epoche. La prima epoca comprende otto sedute, a cominciare dal 14 agosto 1843 sino alli 8 dicembre stesso anno. In questo mese caduto io gravemente, dovetti lasciare sospesa la cura sino ai pri-

mi giorni di marzo 1844, principio della seconda epoca, in cui si tennero venti altre sedute, delle quali l' ultima, cioè la vigesima ottava in tutte, il 3 del corrente settembre. Ora il malato risguardasi per guarito. Oltre avere egli già fatto molte corse in vettura senza nulla soffrirne, egli ha ancora voluto dopo quest'ultima seduta sperimentare il suo stato di salute con una passeggiata di oltre tre miglia, e non ne ha riportato la benchè menoma molestia. Un'esplorazione successiva con la sola sonda non mi ha fatto conoscere che esista ancora qualche cosa nella sua vescica. Onde, se la cura non è affatto compiuta, tocca ora questa però sicuramente il termine. I calcoli furono aggrappati nei diametri di 30 e 29 millimetri e mezzo. Il tritume ed i frammenti che si sono potuti raccogliere quasi riempiono la scatola mentovata nel Caso terzo.

Questa cura fa un sensibilissimo contrasto, per il tempo assai più lungo che vi s' impiegò, con quella del Caso II, ma particolarmente con quella del Caso III, per cui si eseguirono trentotto sedute in poco più di tre mesi. Il successo però non è meno felice, nè men bello, posciachè il signore che di questa V.ª osservazione è il soggetto attese pressochè tutto il tempo della cura quasi regolarmente alle occupazioni del suo impiego; per il che doveva egli trasferirsi pressochè quotidianamente, il più soventi due volte per giorno, al suo officio, che trovasi dalla sua abitazione molto discosto, non ommettendo frequentissime sedute di consiglio vespertine, che si prolungavano per alcune ore. Quando poi per cagione di mia malattia la cura fu sospesa, il signore aveva già sperimentate varie corse in vettura per la città ed alla sua villeggiatura distante tre miglia da Torino, senza menomamente soffrirne; mentre precedentemente l'andare in vettura anche ben sospesa eragli cosa tormentosissima, e pressochè insopportabile; chè anzi il semplice mo-

versi della persona in quale siasi senso cagionavagli dolori. Ora, cioè al tempo in cui fu sospesa la cura, tanto erasi già migliorata la condizione universale di lui e della sua vescica, che egli lusingavasi di non portarvi più che qualche piccolo calcolo: vi esisteva in vece ancora il secondo calcolo intero con alcuni pezzi del primo. Ma è cosa provata che la sola divisione del calcolo allevia li incomodi che il medesimo cagiona. Perciò a malgrado della rigida stagione invernale che correva, attendeva egli regolarmente alle sue occupazioni, e frequentava senza inconveniente le conversazioni, i teatri, i passeggi.

Il felice andamento della cura secondo le cose ora enunciate non variò nel tempo della seconda epoca della medesima, ma anzi progredì di bene in meglio, e nulla ostò che il signore dopo la vigesima seconda seduta, si trasferisse in posta a Clusez nella Savoja per affari d'officio, e se ne ritornasse in pochi giorni a casa senza averne riportato verun inconveniente.

Le esigenze tutte, già notate del suo impiego, furono la cagione principale della diuturnità di questa cura; essendo stato più volte necessario, per queste sole esigenze, differire le operazioni, e non eseguirle che a lunghi intervalli. Cagione ancora di tale diuturnità di cura fu l'essere l' uretra del soggetto piuttosto ristretta, poco dilatabile, e molto sensibile sì questa che la vescica, e l'essere il soggetto molto suscettibile a quale siasi cagione di stimolo, per cui non potei mai servirmi che di un frangipietra grosso appena otto millimetri, e le sedute vollero sempre essere brevissime, e non dovevo intaccare più d'uno, di due od al più, in ultimo, tre prezzi per ciascuna seduta. Onde lentissima riescì la triturazione, e lunga la cura: ma quel che più monta riescì con tutto il desiderabile successo. Sebbene siano pure occorsi accidenti, i quali trattennero il libero corso della cura, e non poco pure concorsero a renderla più lunga: questi furono, an-

gina, corizze assai frequenti, ben di rado senza febbre, ed una leggiera bronchite sopravvenuta dopo la vigesimaseconda seduta che ci obbligò ricorrere a due salassi; e per accidente più ragguardevole una febbre sviluppatasi dopo la quarta seduta, la quale, per non essere stata tosto contenuta con pronti salassi stante la somma avversione del malato a questi, per cui li ricusò, aprì il corso ad un'angioite ragguardevole, in cui irritossi molto la vescica, senza che però questa salita sia allo stato di cistite, ed infiammossi la mucosa della bocca e delle fauci coprendosi di eruzione aftosa. Sottomessosi però il malato al quarto giorno d'invasione, quando la malattia fattasi già era alquanto seria, al metodo di cura indicato, questo fu spiegato colla richiesta energia, ed il signore ne uscì felicemente, e dopo un buon mese si potè eseguire impunemente la quinta seduta, e quindi proseguire, siccome si è detto.

Alcuna volta s'ingorgarono i testicoli ben leggermente: ciò dissipavasi da sè col solo riposo. L'accidente poi della fermata dei frammenti nell'uretra l'ho osservato in questo soggetto più che in altri mai: anche frammenti picciolissimi erano espulsi con stento: non ho numerato le volte che ho dovuto operarne l'estrazione. Però io osserverò che nella seconda epoca, trovandosi la vescica in migliore stato, l'uretra essendosi fatta meno irritabile, e più assuefatta alle impressioni dei corpi estranei, questo bisogno nacque ben di rado, anzi quasi più mai in seguito delle ultime sedute.

Parte Seconda. — *Considerazioni generali sui casi predetti, e sulla litotripsia in genere.*

Ad oggetto di evitare delle ripetizioni ho riservato di discorrere in questa Seconda Parte intorno a varie cose, siccome spettanti a più d'uno dei suddetti casi od a va-

rii altri, ovvero perchè risguardanti la litotripsia in generale.

In prima della preparazione alle cure litotritiche.

Ridurre in primo luogo la malattia della pietra per cui credasi potersi tentare la litotripsia al suo massimo grado di semplicità è massima generale per tutte le pratiche operatorie, non da negligentarsi mai in questa neppure. Ho avuto di che convincermi che le condizioni angiosteniche universali sono sfavorevolissime al felice successo delle litotripsie, siccome di tant'altre operazioni: mi sono persuaso pure dai fatti che un trattamento debilitante fatto subire ai malati precedentemente alle operazioni, più o meno attivo a norma dei casi, dispone i medesimi a subire con successo la litotripsia: ed ho veduto li inconvenienti che insorgono dal non opportunamente debilitare i malati, anche quando leggieri sospetti si hanno di condizioni angiosteniche nei medesimi. L' occasione mi offrì di questa osservazione qualche soggetto che per essere avverso ai salassi, rifiutò quelli che io gli prescriveva prima d'incominciare la cura: onde tosto o tardi succedere vidi reazioni vasali che dovetti poi domare con più energico metodo antiflogistico. Ma l' occasione pure mi si porse di osservare che una volta ben dissipate con questo metodo tali complicazioni, la cura si può proseguire in séguito colla litotripsia senza che più si ripetano tali accidenti. (Vedi Caso V).

Dirò ora che, nel maggior numero dei casi, preferisco preparare i malati non affatto come se li avessi a sottoporre ad un'operazione cruenta essenziale, ma poco meno, perchè credo questa precauzione di massima importanza, e forse troppo per l'addietro negletta: onde ho i miei forti dubbii che da questa negligenza molti insuccessi di litotripsia siano derivati. Chi non supporrà infatti una condizione di stimolo trovarsi in coloro od almeno nella maggior parte di coloro che un corpo estra-

neo esistente in vescica martoria continuamente? Nel ponderare poi l'indicazione per preparare opportunamente i soggetti da sottoporsi alla litotripsia, guida pure prendasi dalle abitudini e dal genere di vita dei medesimi, perchè tale indicazione riempiasi il meglio che si possa.

Generalmente poi non mi sono scostato, per quel che spetta alla cura preparatoria, dalla pratica dei migliori maestri in questa cosa, accostumando l'uretra all'impressione dei corpi estranei, introducendovi alcune candelette molli in cera di varia grossezza alcuni giorni prima di operare, ovvero facendo qualche cateterismo con sonda metallica, e lasciando questi corpi per qualche minuto entro dell' uretra. Ho costantemente rinunciato ai tentativi di litotripsia tuttavolta che ho riconosciuto, dietro queste precauzioni preparatorie, che la vescica e l'uretra non erano in condizione da potersi assuefare alle impressioni degli stromenti. Siccome ho pure rinunciato o temporariamente od assolutamente a tali tentativi, sempre che vidi che appena injettato poco liquido entro la vescica nascevano forti ed incessanti stimoli d'orinare, a seconda che ciò accadeva o solo accidentalmente, ovvero in ogni simile operazione. Con ciò però non voglio dire che io abbia pure rinunciato all' applicazione della litotripsia quando poco liquido capire poteva entro della vescica, perchè, ad esempio, nei Casi III e V ne capiva appena appena tre o quattro oncie in principio di cura. Fin ora trovai sufficiente condizione da potere operare con successo, se non succede, dietro tale injezione, fenomeno che mi riveli un'assoluta intolleranza della vescica per la medesima, e se, quantunque poco sia il liquido portato in vescica, io posso non pertanto bastantemente rivolgervi dentro il litotritore: ma già è sempre condizione più favorevole quando si possono maggiormente scostare le pareti vescicali dai calcoli con una injezione un poco

più copiosa. L'intolleranza poi della vescica per le injezioni od altre operazioni, si può talvolta correggere colla stessa cura preparatoria universale già accennata.

In quanto poi alla parte operatoria, convenendo io con quei pratici, i quali stimano il letto rettangolo d'*Heurteloup* un mezzo non indispensabile per eseguire le operazioni litontritiche, ne ho eseguite varie senza di questo quando la solidità del calcolo non trovavasi tale da esigere la percussione, siccome ho fatto nel caso ultimo. Non nego che la tanaglia plumbea del dott. *Amussat* sia un mezzo alcune volte bastevole per fissare il litotritore: ma se la pietra è dura molto, il punto fisso annesso all'anzidetto letto è di gran lunga migliore.

Ho ognora ricavato dalla pratica che la percussione è una potenza più efficace e più sicura per il successo delle operazioni litontritiche: questa determina nel corpo afferrato maggiore stritolamento che non faccia la compressione. Dalle sperienze sopra tavola ho veduto sotto le martellate staccarsi pezzi di qua e di là nelle estremità laterali della pietra aggrappata, prima ancora che la parte compressa tra la morsa del litotritore sia spezzata: sicchè, ciò pure ottenuto, il calcolo trovasi diviso in maggior numero di pezzi, che non quando si spezza dalla forza della sola compressione. Altro vantaggio ha la percussione sopra della pressione, nè piccolo: la parte di pietra, che trovasi schiacciata tra la morsa dello stromento, per la forza della pressione si condensa entr'essa fittamente, ed impossibile riesce l'accostamento quasi perfetto delle due branche dello stromento, siccome può riescire servendoci della percussione, perchè le martellate, frattanto che spezzano, sloggiano i frammenti ed il tritume, e lo strumento può per conseguenza venire a chiudersi molto meglio. Questo risultato è assai da apprezzarsi perchè rende più facile e men dolorosa l'estrazione dello stromento; medesimamente, quello che più monta,

men facilmente occorre che una scheggia di calcolo si fermi sporgente sui lati del becco dello stromento, poichè le vibrazioni delle martellate costantemente le sbattono.

Nulla meno dappoichè ai litotritori furono adattati tali meccanismi per la compressione, per cui la branca mobile rendesi istantaneamente a volontà indipendente dal meccanismo medesimo, e per cui la dovuta leggierezza non togliesi a questi stromenti, e niente nuoce alla prontezza e semplicità delle operazioni, non ho esitato a servirmi di litotritori con queste modificazioni, le quali meritano dirsi veri perfezionamenti. Parlo dei litotritori a pignone, modello del signor *Charrière;* di quello a vite femmina divisa, proposto dal benemerito dottor *Civiale*, ed ingegnosamente perfezionato dallo stesso artefice. Con simili stromenti si ha il vantaggio di fissare meglio il calcolo tosto che è preso, di schiacciarlo nel medesimo istante, se friabile abbastanza, e di potere incontanentemente ricorrere alla percussione se questo troppo resiste.

Ove la sola compressione basti, l'operazione riesce colla più particolare semplicità e prontezza, senza il concorso di verun assistente. Onde di così pregevole vantaggio io mi sono più volte giovato.

Ma la compressione non si lodi già, siccome altri fecero, perchè mediante questa evitinsi scosse agli organi che trovansi in rapporto collo strumento su cui si batte; perchè quando questo è ben fermo nella posizione conveniente, le martellate si sentono dai malati, per servirmi dell'espressione più volte da loro intesa, cogli orecchi soli. Per nominare un testimonio del fatto, che possa, in caso contrario, in questa stessa occasione smentire il detto, nomino il dott. cav. *Bertini*, membro di questo Congresso, il quale l'intese dal signore che fu il soggetto del III de'riferiti casi. Esempio tanto più valido, in quanto che per essere questo signore molto sensitivo, nell'inca-

pacità egli era di lasciare veruna illusione sopra questo proposito.

L'uso qualche volta da me fatto dei frangipietra così detti finestrati, mi persuase che con questi stromenti si ha il vantaggio di proseguire in una seduta sola a sminuzzare varii pezzi. Però questo vantaggio scema non poco di valore considerando che la parte più dilicata dell'operazione, quale è l'aggrappamento dei pezzi minori dei calcoli, riesce più difficile assai coi litotritori finestrati, a cagione degli orli molto elevati della loro cucchiaja, e del notabile spessore del becco della branca maschia. Onde mi pare giusto il conchiudere che questa modificazione di frangipietra ha il suo merito, per cui questa possa stare in pratica, senza che però possa riescere di un' applicazione molto estesa.

Per rapporto all'utilità d'una forma piuttosto che di un'altra della parte ricurva dei litotritori, dirò che posso astenermi dal ripetere i vantaggi dei litotritori a becco piano, i quali furono già da me indicati in quel poco che nel 1835 ho detto sulla litotripsia nell'opuscoletto intitolato « Lezioni pratiche di litotripsia », perchè ognora trovai sicura e facile l'applicazione di tali litotritori, segnatamente utili in fin di cura, perchè siamo più sicuri potere aggrappare checchè ancor rimanga in vescica (1).

---

(1) Nel luogo citato a pag. 11, leggesi:

« Io aveva già costrutto il piccolo percussore destinato a rompere i frammenti di calcoli risultanti dalle trapanazioni fattevi colla pratica di *Civiale* e *Leroy*. La parte ricurva della branca femmina di questo strumento è olivare, escavata, in forma precisamente di cucchiajo, che sia contornato da un orlo poco rilevato, ed alquanto acuto. La parte ricurva della branca maschia è olivare altresì, modellata sopra la concavità della porzione prima, entro la quale è ricevuta in totalità. La faccia

Un pensiero simile ne ha professato il dottor *Civiale* nel 1839 colla sua quinta lettera sulla litotripsia a pagina 91 e 92.

---

esterna di questa è piana, e l'interna o posteriore, quella che riguarda il cucchiajo, coperta di punte brevi a foggia di lima.

« Non ho tardato a verificare in questo stromento i vantaggi per cui io l'aveva costrutto. Quello di prendere con facilità grande i frammenti nascosti in vescica, atteso l'orlo poco rilevato del suo cucchiajo, di potere schivare con sicurezza la pizzicatura della vescica, attesa la mancanza di denti, i quali ne attaccano con facilità la mucosa per poco che sia corrugata, ed ancora atteso che l'orlo stesso del cucchiajo è ritondato all'infuora, e trovasi sopra d'un piano esterno a quello sul quale corre il becco del pezzo maschio. Il vantaggio di potere esportare entro il cucchiajo molta sostanza, perchè essendo il becco dello stromento pochissimo spesso, questo, ancorchè aperto di qualche linea, non aumenta di volume a segno da riescirne difficile l'estrazione. Ho inoltre rimarcato che rompeva comodamente pezzi di calcolo assai considerevoli. Intanto io mi convinceva per pratica che i denti di cui sono armati i percussori non producevano sempre un effetto sufficientemente soddisfacente. Io me ne dava ragione dappresso i ragionamenti sopra espressi. Conseguentemente io modificava ancora la branca anteriore della morsa dell'or ora descritto stromento; e da piana che era sopra le due faccie, io la lasciava piana nella faccia anteriore, e ne armava la faccia posteriore di tre creste verticali forti, mediocremente acute.

« Per tal modo io otteneva ancora uno strumento dotato di tutti i vantaggi riuniti del poco fa descritto percussore, e della proprietà di spezzare i calcoli meno duri con superiorità d'effetto sopra i percussori a denti.

« Una delle ragioni per cui fra i diversi vantaggi che ha questo stromento, conta quello di prendere con particolare facilità i calcoli, si è non solo l'avere le branche della sua morsa meno spesse di quelle dei percussori a denti, proporzionatamente al loro rispettivo volume, ma perchè, differentemente

Quasi sempre ho fatto prendere a' miei malati un bagno tiepido almen d'un' ora subito dopo l'operazione, e l'ho sempre riconosciuto cosa utilissima.

---

che in questi, le sue branche hanno a dispendio dello spessore larghezza maggiore: epperciò abbracciano più punti dei calcoli, e segnatamente se questi sono voluminosi; tale circostanza è assai favorevole per più facilmente abbrancarli. Questa stessa circostanza fa sì ancora che produce nei calcoli stessi una maggiore triturazione; e ciò è naturale, posto che li comprende e li schiaccia per un' estensione maggiore, che non lo possano fare i percussori a denti, dei quali la larghezza delle branche introvescicali non possono eccedere quella della loro porzione retta; per le stesse ragioni poi è singolarissimamente buono il successo con cui tale stromento attacca i frammenti maggiori, e raccoglie i frammenti minori nella vescica, e li esporta.

« Sebbene questo stromento serva specialmente per i calcoli meno duri, l' ho però sperimentato, non senza buon successo, per un calcolo molto voluminoso e sodo; ed è inoltre incontrastabile che quello stesso serve utilmente ad ultimare le triturazioni dei pezzi o frantumi d' un calcolo duro stato dapprima spezzato da altro stromento.

« Questo stromento semplicissimo non si potrebbe, io credo, di più nella sua costruzione; efficacissimo per i casi sopra previsti; facile ad essere maneggiato con franchezza entro la vescica con minor rischio di pizzicarla, di ferirla; più d' ogni altro facile a prendere i calcoli tanto piccoli che voluminosi, ed a raccogliere anche i più minuti frammenti; proprio a portare via con esso assai di tritume, ed anche degli stessi frammenti senza danno alcuno; per la ragione già data del poco spessore delle estremità ricurve delle sue due branche, e forti ciò non ostante; questo, io dico, è per me uno strumento prezioso così da non esitare a raccomandarne ai pratici l' uso. Penso che chiunque prenderà a saggiamente sperimentarlo, si convincerà dei vantaggi che la somma semplicità di costruzione affigliolli ».

I successi della litotripsia dipendono altresì dalla cucchiaja articolata del dott. *Leroy d'Étiolles*. L'arresto dei frammenti calcolosi nell'uretra è quell'inconveniente che può succedere bene spesso, e frapporsi al successo il più sperato: ma questo stromento è lì per assicurarlo. Nissun frammento, che siasi, nei casi da me osservati, fissato immobilmente in un punto qualunque dell'uretra al di qua del principio della sua porzione spongiosa, fu da me cercato indarno con questo stromento che ho sempre riconosciuto di molto facile applicazione.

Le mie pinze uretrali mi giovarono altresì molte volte per estrarre frammenti annidatisi nella fossa navicolare, od anche a qualche traverso di dito più in là. Queste pinze sono lunghe e sottili: le loro branche sono congiunte nel mezzo come le pinze a medicazione, e si incroccichiano nelle estremità a anello, come le branche delle tenaglie di nuovo modello per la cistotomia; nell'altra estremità imitano le pinze a polipi, anche di nuovo modello, sul quale ultimamente il sig. *Charrière* conforma le stesse pinze per le medicazioni.

Per tal guisa nello scostare li anelli di queste pinze, anzichè ingrossarsi le medesime in tutta la loro lunghezza s'impiccioliscono: epperciò facile e non doloroso ne riesce l'uso.

Queste pinzette sono più particolarmante utili per sminuzzare entro dell'uretra medesima qualche frammento, che non possa continuare a percorrerla liberamente.

In ordine all'assuefazione che i malati acquistano alle operazioni litotritiche avrei molti casi a riferire in prova di ciò; ma basta rammentare i casi III e V: il primo in cui non ostante la grande sensitività del soggetto, sono pervenuto a fare un numero grande di operazioni in tempo proporzionatamente breve, ed a farle ad intervalli brevi e brevissimi, varie perfino quotidiane: l'altro caso poi, ove l'impressionabilità del soggetto impose di fare

le operazioni ad intervalli di molti giorni, ma che permise, ciò non pertanto, in ultimo all'operato di uscire di casa e percorrere lunghe vie della città, d'assistere a consigli vespertini, od all'opera nei giorni medesimi delle sedute. Queste cose sono a cognizione di moltissime persone appunto per la condizione e posizione sociale del soggetto.

E la stessa assuefazione dagli organi acquistata alle impressioni degli stromenti, che mi ha permesso nel maggior numero de' casi di fare in progresso di cura le sedute più vicine, che non nel principio; per le quali devesi lasciare trascorrere un tempo di riposo non minore di cinque o sei giorni; meglio se di otto o dieci. In virtù della stessa assuefazione si perviene a ripetere senza inconveniente in maggiore o minor numero le applicazioni dei frangipietra nelle sedute; egli è come viddi anche in quei soggetti, in cui, per la loro segnalata sensitività od irritabilità, io non doveva arrischiarmi di far più d'una o due applicazioni di litotritori per seduta in principio di cura: siccome nei casi III e V.

Un cenno ora sulla certezza delle guarigioni in seguito della litotripsia. Nessuno de' miei operati si offrì recidivo. Ne ho degli operati ora sono nove, otto anni o meno. Mi sono convinto dai fatti finora da me osservati, che fin a tanto che un pezzetto di calcolo rimane ancora in vescica, la sua presenza è rivelata da qualche vestigio di incomodo che il malato prova di quando in quando, segnatamente orinando. I frangipietra a becco piano non mancano di afferrare quanto d'estraneo rimanga in vescica. I frammenti poi tutti, che per la loro picciolezza possono percorrere l'uretra, sono espulsi se la vescica è sana: in caso diverso pare che le sonde evacuatrici, forse meglio di tutte quella di *Mercier*, ovvero la mia, possano liberare la vescica da quale siasi rimasuglio di calcoli.

Riguardo allo stato morboso della vescica, al catarro

vescicale, così dette da *Sanson* e *Blandin* ed altri quali séguito costante della litotripsia, non so come possano essere state queste cose osservate con tanta frequenza, non avendole io ancora verificate nè una volta sola, neppur quando ho dovuto fare un gran numero di sedute. Dirò bensì che qualche volta, prima che la cura fosse compiuta le orine si rendevano affatto naturali. Sempre poi, finora, appena terminata la cura tali io le osservai, salvo in un caso solo, perchè indipendentemente dall' affezione calcolosa la vescica trovavasi tanto malata, che a mala pena poteva evacuare le orine; onde con sonde dovetti procurare l'estrazione dei frammenti. Io credo dunque che l'enunciato ultimo inconveniente riguardi piuttosto pochi casi.

Volendo alfin conchiudere conseguentemente a quanto mi riescì d'osservare, e ad a quel che vengo d'esporre, dico:

1.° La litotripsia parere applicabile nei ragazzi, contro l'avviso dato dal dott. *Velpeau*, al di sotto degli anni 12, se docili, se affetti da una sola pietra non dura, nè più grossa di una noce avellana, od anche da più d'una, ma più piccole ancora.

2.° Non potersi stabilire per regola, che in casi di più pietre, voluminose e dure, con vescica sana o non troppo mal sana, sia ancora la litotripsia da applicarsi di preferenza; essere questa in simili casi d'applicazione molto difficile e di dubbio esito; ma potere non pertanto riescire con bei successi: non essere perciò irrazionale tentarne l'applicazione, sempre che il cateterismo esplorativo, o le injezioni vescicali che praticansi prima dell'applicazione del litotritore riescano senza accidente che possa ingenerare molto sospetto o dubbio sulla tolleranza della vescica, ovvero dell'uretra.

3.° La litotripsia potere essere succeduta dalla cistotomia, senza che questa riesca perciò più pericolosa che

non lo è da per sè medesima, sempre che dalla prima si desista tosto che viene a ravvisarsi controindicata, e ricorrasi alla cistotomia in tempo debito.

4.° Non esservi inconveniente grande ad interrompere le cure litotriche per qualche tempo, occorrendone il caso, per circostanze particolari, che possono essere varie (caso III). (1).

5.° Se la litotripsia è riuscita con bei successi in casi che distinguonsi per trovarsi in condizioni particolarmente sfavorevoli alla medesima, vuol dire che questa può applicarsi utilmente in molti casi.

Études de l'homme, etc. — *Studj dell'uomo nello stato di salute e di malattia; del dott.* Reveillé Parise, *cav. della Legion d'onore, membro dell'Accademia R. di Medicina. Parigi*, 1845. — 2 *Vol. in* 8.°

Si scorge nell'Autore di quest'opera, tanto il letterato moralista, quanto il medico pratico, onde è che ne riesce la lettura di essa piacevole ed utile; e ciò tanto più che gli argomenti trattati non sono esclusivamente clinici, tuttochè riguardino più o meno la scienza della salute.

I due volumi che annunciamo formano una specie di

---

(1) Per questa asserzione io non mi rapporto solamente al caso III, ma altresì ad un altro caso inserito nel « Giornale delle Scienze Mediche » di Torino, fascicolo di novembre 1838. Un adulto sottoposto da stimatissima persona dell' arte ad alcune sedute di litotripsia, si restituì a casa sua, per motivi particolari, conservando ancora una buona porzione del suo calcolo: un anno dopo l'ho liberato di questa, che fu riconosciuta ancora di 28 millimetri abbondanti, con quattro sedute in 28 giorni.

musaico fisiologico-medico che ben a ragione intitolò l'Autore « Studj sull'uomo sano e sull'uomo malato ». Diffatto, si trovano in quest'opera: 1.° Alcune considerazioni generali sulla salute. 2.° Delle avvertenze sull'eclettismo in medicina. 3.° Più induzioni relative alla convalescenza nelle malattie acute. 4.° Parecchie riflessioni sull'immaginazione considerata qual cagione primaria del progresso scientifico. 5.° Una Memoria sull'uso delle foglie di piombo per medicare le ulceri. Eppoi un saggio di medicina morale: l'esposizione d'un nuovo metodo per cicatrizzare prontamente le piaghe recenti: una dissertazione sulla causa organica del temperamento melanconico: due lettere contro il giustacuore delle donne: e per ultimo una galleria medica ove figurano le biografie di *Corvisart*, di *Hallé*, di *Boyer*, di *Portal*, di *Dupuytren*, d'*Alibert*, di *Larrey* e di altri illustri pratici che mancarono ai vivi da poco tempo in Parigi.

La varietà delle materie trattate dal sig. *R. Parise* è tale da non potersi l'opera tutta analizzare in uno solo articolo; possiamo però dire che ognuna delle varie monografie che la compongono, è meritevole di fissar l'attenzione non solo del medico, ma pur anco del letterato filosofo, siccome tutto ciò che esce dalla penna elegante e facile di sì vivace e dotto scrittore.

Noi ci limiteremo, per ora, a dare un cenno sopra quanto contiene, che più direttamente può interessare la medicina pratica.

Può riguardarsi come di molta utilità il felice ritrovato di coprir, cioè, con lamine sottilissime di piombo le piaghe e le ulceri che tendono alla cicatrizzazione. Si fu durante il terribile assedio di Saragozza nel 1808 e 1809 che il nostro Autore ne fece il primo tentativo..... « Io mi trovavo, dice il *Parise*, totalmente sprovvisto di filaccia per soccorrere le migliaja di feriti affidati alle mie cure; avendo esaurito tutti i mezzi più o meno acconci a

rimpiazzare i piumacciuoli di panno-lino, per coprire le piaghe in via di guarigione; piaghe vermiglie, d'ottimo aspetto, sensibilissime, e che de' bottoncini carnosi indicano una tendenza alla saldatura. Che fare? Mi venne allora l'idea che delle foglie di piombo avrebbero forse soddisfatto al mio bisogno. Le palle da schioppo mi fornirono in abbondanza di che fabbricarne. Bisognava vedermi, prosiegue egli, in compagnia di alcuni soldati battere a colpi raddoppiati le palle da cartoccio sino al sottigliarle più della carta. La necessità, il bisogno, le circostanze, il desiderio infine di esser utili a de' valorosi e sgraziati soldati, spiegano abbastanza l'ardore che noi mettevamo a tal lavoro ». E qui bilanciando i vantaggi e gli inconvenienti del curar le piaghe co' piumacciuoli di lino o con lamina di piombo, risulta chiaramente che quest' ultima medicazione merita talvolta d'essere preferita alla prima. Consiste essa nel coprire la piaga in via di guarigione con una sottilissima foglia di piombo che si fissa con un guancialino di tela ed una fascia comune. Non v'è, al dir dell'Autore, provvedimento chirurgico più semplice, più speditivo, più comodo e soprattutto più conveniente. La morbidezza, la flessibilità del piombo, la facilità di dargli la forma che si vuole, e di tagliarlo come la carta, ne rendono l'applicazione agevolissima. In quanto all'innocuità del piombo, tanto più in istato metallico, non è cosa da mettersi in dubbio. Il protossido di piombo non è forse in uso, e da gran tempo, quall' ottimo cicatrizzante? Non bisogna già credere che le foglie di piombo agiscano come il litargirio, in virtù cioè di una specie di qualità specifica; la loro azione è puramente meccanica; ed in fatto si ottiene lo stesso risultamento con lamine di stagno, d'oro o d'argento. La dutilità però del piombo e la facilità di procurarselo con poca spesa, devono fargli ottenere la preferenza. Con questa medicatura non si ha più bisogno di

impiegare sostanze grasse, oleose; e di fatto a che servirebbero esse? Non si tratta già di addolcire, di calmare l'irritazione, di facilitare la suppurazione, d'impedire l'adesione del piombo alla piaga; la sola mira nel caso attuale è di agevolare la saldatura dell'ulcera. Si aggiunga che con siffatte lamine metalliche si può diminuire il numero delle medicature, giacchè non v'è a temere nè il troppo calore, nè l'umidità, pur troppo farevoli alla decomposizione della materia cicatrizzante. Siccome poi i lembi della piaga non si appiccicano alle foglie di piombo, non ha luogo lo stracciamento dell'incipiente cicatrizzazione, e si evita quindi il dolore che suol accompagnare ogni medicatura. Altro vantaggio di questa applicazione si è, che il fetore e l'infezione miasmatica non è da temersi, come accade sovente adoperando vecchie filaccie, sudicie e sospette. Merita per ultimo di essere valutato il risparmio di spesa che si ottiene con questo nuovo mezzo di medicare le piaghe, avuto riguardo che l'attuale accresciuto consumo de' cenci di lino o di cotone per la fabbricazione della carta, li vanno aumentando giornalmente di prezzo; e quindi diventa il loro acquisto assai oneroso pe' grandi spedali. L'Autore mostrò all'Accademia Reale di Medicina di Parigi che con dieci soldi di piombo laminato si possono medicare ottanta feriti.

Termina quest' interessante Memoria coll'indicare le circostanze favorevoli alla applicazione delle foglie metalliche, e le circostanze che potrebbero controindicarne l'uso.

Ci permetteremo di far osservare che l'approvazione nostra al felice ritrovato di coprir le piaghe con sottilissime foglie di piombo, non l'estendiamo alla proposizione che fa l'Autore, di impiegare cioè il succiamento di una ventosa a stantuffo per astergere le ulceri da ogni sorta d'imbratto de' corpi estranei che alle volte vi si in-

contrano, e che mettono ostacolo alla pronta saldatura di esse. Questo nuovo mezzo di detergere le piaghe, forma l'argomento di una ingegnosa ed erudita Dissertazione: ma a noi sembra non poter essa ottenere l'assenso de' fisici, giacchè i *detritus*, per servirmi dell'espressione stessa dell'Autore, i corpi estranei cioè, che possono per avventura trovarsi aderenti ad un'ulcera o piaga, e che ne impediscono la desiderata saldatura non si presteranno punto al vuoto fatto dalla ventosa, nè si istaccheranno certo dalla superficie piagata. Si può sì, col succhiamento attirare alla superficie d'una ferita l'umore che ne abbia imbevuto il tessuto, ma svellerne un corpo solido, non mai. Stimo utilissimo consiglio, il succiare una ferita intossicata, come sarebbe quella dovuta alla morsicatura della vipera, del cane arrabbiato, o ad un ferro intinto nell'acido idrocianico: è pur utile il succiare una puntura alquanto profonda onde sturarne i piccolissimi vasi offesi e renderla così sanguinante, ma « l'application d'une ventouse sur la surface de la plaie afin d'operer une aspiration suffisante pour enlèver le detritus, formé par des caillots de sang, par les debris de la peau, du tissu cellulaire, des muscles, des vaisseaux plus ou moins dechirés et mutilés, ecc. », non ci persuade punto.

La biografia di alcuni de' più celebri pratici francesi de' nostri giorni, compongono la galleria medica del dott. *Reveillé-Parise;* offre questa un eccellente studio pratico sull'uomo, facendo apprezzare le qualità morali, filosofiche e progressive del medico; deridendo gli atti del facendiere, e biasimando altamente quelli del ciarlatano. Questa galleria, di medici contemporanei, al dott. *Parise*, presenta insegnamenti profittevoli, interessanti e consolatori, atti ad eccitare, i cultori dell'arte salutare, ad una nobile e virtuosa emulazione. Che se gli encomiati furono uomini di carattere, di spirito e di tem-

peramento diverso, si accordarono però in un punto capitale, quello cioè d'onorare e di far rispettare la nobile carriera nella quale s'illustrarono. *B. M.*

Osservazioni del dottor Anselmo Centomo *intorno ad uno scritto sulla migliare, del dottor* Pietro Beroaldi. (*Séguito della pag.* 148 *del precedente fascicolo, e Fine*).

V.° *Viste generali sul pronostico nella Migliare.* — Per presagire sull'esito delle malattie in generale uopo è conoscere per giusta diagnosi lo stato presente dello infermo, ed utilmente raccogliere sotto un solo punto di vista tutte quelle parti del fatto fra le quali avvi connessione e rapporto (1). Il pronostico non si fonda soltanto sulla analogia di casi consimili, ma deve derivare dai principj fondamentali della scienza, e dalle leggi patologiche che seguono i processi morbosi.

Continua l'Autore, dicendo, che se è difficile il pronostico in quei morbi, nei quali la probabilità del futuro è collegata collo stato presente, molto maggiore sarà la difficoltà nella migliare, che quantunque di natura flogistica, è però mantenuta da specifico elemento. E quantunque non presenti segni d'interni patologici risentimenti, pure in breve ora può talvolta deludere le concepite speranze. Quegli Autori che ne lasciarono la descrizione delle più terribili epidemie migliarose ne consigliano di essere riservatissimi nel pronostico. Viddero in quelle epidemie volgere ad esito più triste que' casi che presen-

---

(1) *Tommasini* « Discorso sul pronostico nelle malattie », cap. I.

tavano apparente mitezza in confronto degli allarmanti e minacciosi. Anche fra noi è insidiosa e ingannatrice questa malattia non meno di quello si fosse ai tempi di *Allioni* e *Borsieri*. E se il primo dichiara incertissimo il presagire sull'esito della migliare, e se il secondo professa di non aver forse conosciuto malattia più ingannatrice ed insidiosa, dovremo anche noi essere molto guardinghi nel giudicare dell'esito della migliare.

Passa adesso l'Autore a darci le norme che crede necessarie per doverci regolare in proposito con dovuta prudenza. Avrà il medico adempiuto al suo dovere se, considerata la natura e sede della condizione morbosa, valutata la importanza della parte affetta, la forza e durata del fomite specifico, l'impossibilità di distruggerlo, l'individuale disposizione a risentirne più o meno l'influenza, e ponderati i già palesi disordini, o di ordito profondo lavoro flogistico, o di superficiale dinamico risentimento, pronunzierà il suo presagio sullo avvenire: non senza però condizionare il pronostico a quelle patologiche sopravvenienze, le quali dall'analisi rigorosa dello stato presente non si possono preconcepire. — Sin qui *Beroaldi*.

Appunto perchè il prof. *Tommasini* ci avverte che il pronostico si fonda specialmente sulle leggi patologiche che seguono i processi morbosi, avrei desiderato che il nostro *Beroaldi* si fosse occupato anche sugli esiti di questa malattia. Di più avrei desiderato che dalla sua pratica avesse tratto tali criterj, tali segni, avesse calcolato di più tali norme che lo avrebbero condotto più agevolmente alla determinazione di un pronostico. Mi abbia quindi per iscusato l'Autore se qui io aggiungo quelle poche cose che notavo nel mio esercizio pratico. Dirò prima di norme, e segni che rendono men difficile il pronostico per quanto la natura del morbo, le nostre cognizioni il comportano; indi degli esiti.

Se in tutte le malattie, sommamente nella migliare io teneva conto della tela del *Tommasini*, del misto organico del *Bufalini*. E ciò perchè, secondo il variare degli organici impasti più o meno agevole riteneva il fisico-chimico lavorìo del contagio. Che se agevole egli era, io aveva quasi sempre effetti proporzionati alla qualità e quantità dello svolto principio, e viceversa. Dico proporzionati anche alla qualità, perchè se il virus migliaroso conserva sempre identica natura, può nulla ostante incontrare maggiore o minor virulenza a seconda della più o meno depravata crasi umorale. Ho veduto parecchie persone travagliate pel corso non interrotto di sette in otto mesi da migliare, che vestiva le apparenze di cronica bronchite e cistite, le quali in onta di tante e sì lunghe sofferenze, ebbero la sorte di sortirne perfettamente guarite tosto che mediante regolare medicatura si richiamò alla pelle lo infesto principio. Dirò in generale ancora che tutte quelle migliari che mi si presentarono sotto la larva di infiammazione ebbero un corso per lo più breve, e in generale terminavano felicemente. In questi casi si verifica ciò che ne dice in proposito il nostro *Borsieri* (1) « In his enim casibus materia, sive fomes miliaris hanc, vel illam partem prius quam ad cutin feratur invadit, ibique defixus eorum locorum morbos imitatur ». In quegli organismi adunque nei quali entrato il fomite migliaroso desta sollecitamente violenta infiammazione deve esistervi rigogliosa vitalità, e quindi attitudine bastante a superare gli effetti del virulento principio, e quelli pure della insorta infiammazione. V' è adunque la maggiore probabilità perchè finiscano in bene. Di queste infiammazioni ne ho vedute talvolta di singolari. Mi si permetta di qui ricordarne almen una.—Non ancora avea compiuta

(1) Opera e volumi citati.

la età di quindici anni una giovinetta di temperamento sanguigno, di buona costituzione di corpo, figlia di madre affetta da aneurisma di cuore, quando le sopraggiunse violentissima pleuro-pulmonite. Si praticarono cinque salassi per ammansarla. In settima giornata quando si stava aspettando la risoluzione di quella malattia restò l'infelice tutto ad un tratto priva di sentimenti con paralisi completa del lato sinistro. Il suo cuore pulsava irregolarmente, e con battiti forti a grado di essere manifestamente percepiti da chi le era vicino. La sua fisonomia era quella del cadavere, avea fredde le estremità, reazion febbrile nessuna. Le si faceva ingollare a stento qualche stilla di brodo, e nulla più. Vescicante stabile alla nuca, volanti alle estremità superiori ed inferiori. Dopo tre giorni di agonia un momento si scuote. Vin di Cipro per entro e pozioni cardiache. Comparisce copioso sudore, e la superficie tutta si copre di abbondantissima migliare. Acquista sentimenti, il cuore si normalizza nelle sue battute, il lato paralizzato sente e si muove; la migliare percorre regolarmente i suoi stadj, e la giovinetta risana perfettamente.

In tutte le infiammazioni per migliare indotte osserviamo mitigarsi i fenomeni tosto che alla pelle comparisce lo esantema. Che se ritrocede, come accade talvolta, i sintomi di flogosi si fanno tosto redivivi in quel viscere, che n'era sede in principio. In tale circostanza se coi revellenti e con altri mezzi all'uopo indicati non si ottiene che allo esterno ricomparisca di nuovo, quella rinnovata infiammazione passa rapidamente ad esito infausto.

Non solo nelle infiammazioni migliarose, ma parlando anche in generale della migliare, quel facile comparire e scomparire dello esantema lo vedevo sovente nunzio di infausto fine, o di lunga malattia. Il violento timore di morte presagiva male, se non dileguava col primo erom-

pere dello esantema. Gli abbondanti e precoci sudori mi furono di triste augurio, e di peggiore ancora se scomparivano prima o nell' atto della eruzione. Ho osservato allo inverso che i sudori moderati comparsi poco prima dello esantema, e continuati sotto forma di umido vapore per tutto il corso della malattia erano sempre di faustissimo preludio. Se dopo la desquamazione il polso non ritornava al giusto ritmo di salute, se continuava la febbre, per esperienza ero indotto a ritenere non essersi intieramente giudicata la malattia, ma rimanervi ancora nascosto altro fomite migliaroso. Tutte volte che nel corso della migliare, pallida ed acquea si faceva l'urina, da pagliarina che era in principio, vedeva una recrudescenza di malattia. L' orina latticinosa mi faceva prevedere o lunga la malattia o di esito infausto. Quell' orina, allo inverso, che per molti e molti giorni conservando proporzione colle bevande dava abbondante sedimento, mi faceva giudicar sempre bene. L'epistassi quando compariva in principio di malattia mitigava specialmente il dolore di capo. Quando continuava poi anche dopo la comparsa dello esantema la mi era di triste augurio. La migliare, generalmente parlando, la ho veduta pericolosa negli iracondi, in quelli ch' erano pochissimo proclivi al sudore, negli affetti da erpeti o altri vizj cutanei, nei podagrosi, nei bevitori, nei travagliati da lunghi patemi di animo. Ho veduto superare più facilmente questa malattia le persone placide, di tessitura mediocre, le femmine, i fanciulli. Ma discendendo a parlare degli esiti della migliare, di quelli, cioè, che nel corso della mia pratica ho potuto non equivocamente vedere, nominerò l'idrope ascite, l'anasarca, l' idrotorace, l' idrocefalo interno. E questi esiti accadevano molto facilmente allora che la virulenta azione migliarosa predilegeva dal principio alla fine i visceri rinchiusi in quella località ove si effettuava lo stravaso sieroso. Ho veduto qualche volta

anche vasti ascessi linfatici. Mi sia concesso riportarne qui un caso di molta importanza.—Una signora di anni trenta circa, di temperamento sanguigno-linfatico, di abbastanza buona costituzione di corpo, sofferse per lungo tempo ostinata migliare. Non ancora ristabilita, cioè non libera ancora dello infesto semineo, rimase gravida. Quella gravidanza fu accompagnata da mille sconcerti per effetto della nascosta migliare. Si sgravò in sul nono mese. Nel puerperio ricomparve nuovamente la migliare alla pelle. Per tutto il periodo di allattamento era la sua salute la più imperfetta che mai. A dir breve pel corso di circa tre anni fu sempre indisposta per effetto di migliare. Finalmente sopra il ginocchio destro comparve un ampio tumore, il quale ora occupava il luogo indicato, ora compariva alla estremità superiore ed interna della coscia. Si fissava finalmente in quell'ultima località; si apriva per mezzo della pietra caustica; sgorgava abbondante quantità di materia puriforme; lo espurgo si mantenea pel periodo di sei mesi; in capo a questi si chiudea lo emuntorio; e la signora non sofferiva per migliare alcun'altra molestia.—Io spiego il fatto, dicendo essere stato il virus migliare quello che mostrava predilezione per quella parte, più che altre, certo disposta ad appiattirlo nello interno di suo tessuto, e ch' ivi fissandosi lentamente preparava quel guasto di cui fu fatta parola. Anche le forze della benefica natura devono aver coadiuvato per eccentricare il virulento principio.

La rapida morte dietro trasporto di virulento principio attribuiva anch' io, o a paralisi, o a disorganizzazione de'nervi reggitori la vita.

Nelle migliari che assumevano la forma di tifo ho veduto più volte varj decubiti gangrenosi al dorso, alle natiche, al sacro e allo scroto. Di questi la più parte terminava felicemente dopo uno espurgo talvolta continuato per qualche mese. Ove poi quel processo gangrenoso fos-

se andato rapidamente interessando le sottoposte parti, era sempre fatale. — Ecco il poco ch' io vidi, e che qui registrai in appendice a quanto esponeva intorno il pronostico saviamente l'Autore.

VI.° *Della Cura.* — Incomincia questo Capitolo il *Beroaldi* col dire, che i mezzi curativi devono mai sempre alla forza organica subordinarsi. Se è pernicioso soprafarla anche nelle malattie prodotte da esteriori potenze, lo sarà maggiormente quando trattasi di que' morbi che sono derivati da potenza materiale specifica, e che conservano presente ed attivo quel fomite d' onde trassero il loro nascimento. Nella migliare siamo in quest' ultima circostanza, e non essendo stato, come dice *Borsieri*, scoperto fin qui alcun antidoto che valga a correggerlo, a distruggerlo o a renderlo innocente, altro in questa non potrà il medico operare, altra norma, altra guida non potrassi prefiggere tranne quella di governare i movimenti e le forze di natura, onde non eccedano, nè si facciano manchevoli. Su tali basi vuole l'Autore che tutta si aggiri la cura razionale del morbo.

Io sono di contrario parere. Basando la cura della migliare sul semplice dualismo animale, non istaremmo che alla corteccia della cosa, non avremmo in considerazione, cioè, che i semplici effetti, dimenticando la causa. È vero che non si conosce un antidoto, ma non per questo ne mancano alcuni altri mezzi capaci di eccentricare, di esternare in gran parte quell' ostile principio, mitigando così quelle sofferenze che internamente produce, que' guasti che suol destare sui visceri e sui centri nervosi. Pria di discendere ai particolari sussidj terapeutici richiesti dalla migliare, raccomanda l'Autore la più attenta ed instancabile assistenza dalla parte del medico alla cura, e ciò per porre riparo a quelle sempre nuove emergenze che reclamano il più sollecito soccorso.

Saranno sempre redivive le emergenze nella migliare

finchè non si vorrà prendere in considerazione che i soli suoi effetti. Non si trattiene l'Autore sulla migliare apiretica, e ciò perchè non la calcola vera ed essenziale. Che se pure lo fosse, ritiene che la natura basterebbe da sè per ultimarne la cura, nè in tali casi altro al medico resterebbe che cooperare alle naturali tendenze con un ben ordinato regime di vitto e di vita.

Riflette poscia che scompagnate da febbre si ravvisano quelle eruzioni migliari che, superata la prima invasione, ricompariscono più volte a novelli intervalli. Ciò accade specialmente quando fu scarsa la prima eruzione, nè ha compiuti regolarmente i suoi stadj. A tal migliare si dà il nome di cronica. In questi casi il periodo fra le diverse eruzioni non è scompagnato da qualsiasi fenomeno; anzi disturbi molti ne indicano *un intero sistema od un organo fatto bersaglio di lento processo flogistico*, e ricorrenti irritazioni nervose ne disvelano il fondo specifico del morbo. Casi son questi, nei quali *sebbene apiretica sia la malattia*, l'arte non se ne deve stare inoperosa, ma applicare una terapia diretta a combattere quel processo morboso che vige tuttora, e ne toglie gli effetti, *se stanno nei limiti della curabilità;* ed in pari tempo con una cura generale, che fa consistere specialmente nel bagno semplice e medicato, cerca di eliminare quel fomite specifico che, inesaurito, vale ancora a mantenere la malattia.

Che la migliare cronica proceda apiretica fra una eruzione e l'altra, l'ho veduto anch'io. Prima però del rinnovarsi la eruzione, e molto più durante il corso della medesima, ho veduto rinnovarsi e febbre e quegli stessi fenomeni (tante volte più allarmanti) coi quali aveva esordiato dapprima. Ho pure veduto parecchie volte mancare di vita sotto una seconda invasione individui, i quali sembravano dopo il primo insulto guariti. Anche *Penolazzi* parlando della desquamazione, così si espri-

me: « Di rado avviene una sola eruzione, ma di spesso sul finire della prima ne avviene una seconda, una terza. Fu osservata riprodursi fino venti volte. La riaccensione della febbre, il torpore, le punture alla cute, la veglia, il vaniloquio, l'ambascia epigastrica annunciano imminente una nuova eruzione ». Se non che il *Beroaldi* calcolando sempre apiretica la migliare cronica pretende che viga un lento processo flogistico o in un intero sistema o in un organo qualunque, e dice che l'arte deve toglierne gli effetti se stanno nei limiti della curabilità. Non so concepire come possa sussistere un lento processo flogistico, e tale da essere incerti se stia ancora fra i margini della curabilità, e che in tale stato di cose non vi sia febbre. Concesso anche, come vuole taluno, che si dia qualche lenta flogosi senza febbre (flogosi, che io chiamerei molto più volentieri stato irritativo), come poi credere che questa supposta infiammazione tocchi davvicino un esito, e lo oltrepasssi senza che si abbia a manifestare un qualche grado di febbre?

Ferma l'Autore la sua attenzione sulla vera ed essenziale migliare. E qui si fa tosto a dire, che quegli irritativi perturbamenti che nel periodo di incubazione soffrono gli ammalati sono così intimamente legati colla causa che li produce, da non cessare se non pel successivo comparire della eruzione, o collo esaurirsi del fomite specifico dalla cui diretta azione procedono. Altro è che comparisca alla pelle eruzione migliare, altro è che si esaurisca il fomite specifico. Colla eruzione migliarosa non comparisce alla cute che porzione del virus. E la cosa è così, perchè anche nello stadio di eruzione osserviamo manifestissimi fenomeni che ne annunziano la sua interna presenza: e la cosa è così, perchè, come altra volta dicea, quando un individuo è invaso da contagio migliaroso di questo ne esiste nel solido, nel fluido, nello impasto organico tutto. Io sono di parere che nello

stadio di eruzione se ne vadi elaborando di nuovo nello interno dell'organismo. Come spiegare altrimenti le tante successive eruzioni nel corso di questa malattia? Se tutto si dovesse esaurire il fomite specifico prima che terminassero i fenomeni d'incubazione, o dovrebbe tal fomite trasportarsi tutto quanto alla pelle nella prima eruzione; o, tutto non trasportandosi, i ridetti fenomeni dovrebbero continuare per tutto lo intero corso di malattia. Io non dirò che tutti abbiano a sussistere per lo intiero corso della migliare, ma dico bensì, che dessi tratto tratto si rinnovellano per la continua presenza del virus nello interno dell'organismo.

Per sedare alquanto le turbe nervose che si osservano nel periodo d'incubazione, l'A. ha veduto spesso giovevole l'amministrazione del solfato di chinina. Riconosce in questo sale un potere veramente magico, per il quale o si atteggi il nerveo sistema in tal guisa da risentir meno l'azione irritativa del principio miasmatico, o valga ad attutire nella sua forza lo stesso principio specifico.

Io non ho mai veduto vantaggi da un tal rimedio nel sunnominato stadio di malattia. Al giorno d'oggi tutte virtù medicinali si attribuiscono ai sali di chinina, e in fine del conto si lavora alla cieca. Guariscono forse le febbri a periodo, le perniciose per il loro vantato potere ipostenizzante? Posto ciò, e perchè non s'impiegano tanti altri argomenti di controstimolo, de' quali la virtù è incontrastabile? Se il chinino vale ad attutire il principio migliaroso, o ad atteggiare di tale maniera la fibra che risentirsi men possa alla sua azione irritante, perchè non lo si continua ad amministrare in tutto il corso di malattia?

Passato lo stadio d'incubazione sorge allora la febbre, ed ecco in campo le forme febbrili sinoca, reumatica, gastro-infiammatoria coi relativi fenomeni d'irritazione sulla potenza nervosa. Il sudore copioso e l'eru-

zione migliarosa poscia caratterizzano il fondo della malattia. Fra i fenomeni tutti che la parte dinamica del morbo disvelano, il più sicuro è la febbre. È la febbre infatti che coi suoi fenomeni ne manifesta alterato il sistema arterioso o per flogosi appigliata allo stesso, o per diffusione flogistica in un qualche organico apparecchio. Prosegue dicendo l'Autore che il precipuo misuratore delle viste terapeutiche nella migliare esser deve la febbre continua. Che la febbre nella migliare non ne manifesti la sua parte dinamica, e che perciò non la si debba ammansare con opportuno metodo antiflogistico, non ommesse le sottrazioni di sangue, non vi sarà, credo, alcuno che lo contrasti. Ma se vorremo riflettere che nella migliare abbiamo malattia mista, di eccitamento cioè, e di irritazione; che l'agente irritante esercita sua azione costantemente, e che la continua irritazione mantiene ad ogni istante rediviva la face flogistica; che nè colle sottrazioni di sangue, nè coi controstimoli possiamo distruggere il germe d'irritazione, dovremo pur convenire che la sola febbre non deve costituire il precipuo misuratore delle viste terapeutiche. E' sarebbe questo tenore di procedere tutto quanto rivolto allo effetto senza gittare uno sguardo alla causa.

Siavi pure, dice poi l'Autore, nella migliare la presenza materiale dello straniero principio, che mantenga permanente quella specifica irritazione nervosa, d'onde ebbe sua origine la piretica reazione; avrà la febbre un elemento di più per essere mantenuta, e non cessare del tutto, come infatti *non cessa dietro i mezzi ipostenizzanti che vi s' impiegano finchè il fomite specifico non sia per opera della eruzione eliminato.* Ma non starà per questo, che *la febbre nella sua essenza patologica* non sia ciò che sarebbe se disgiunta da ogni materiale principio irritativo.

Conviene il nostro *Beroaldi*, che la piretica reazione

sia opera della irritazione migliarosa; e poi sostiene che la febbre prodotta da irritazione migliarosa nella sua essenza patologica sia ciò che sarebbe se disgiunta da ogni materiale principio irritativo. Prima la piretica reazione si fa dipendere da specifica irritazione, e poi si pretende che questa febbre nella sua essenza patologica sia la stessa cosa come se non ripetesse provenienza da straniero principio. Ora adunque la si considera effetto del principio irritante, ora si vuole che sia essenzialmente uguale ad altra febbre qualunque promossa da cause comuni. Ciò che costituisce l'essenza patologica di una febbre egli è quello stato, quella maniera di essere dello organismo nella quale si trova allora che dalla febbre stessa è compreso. Nel nostro caso l'organismo sarà in concitamento morboso, sarà dominato da diatesi irritativo-flogistica. Lo stimolo irritativo circolerà cogli umori, sarà immedesimato col solido. Ora nella febbre continua provocata da cause esterne è ella così la faccenda? Io ritengo adunque che l'essenza patologica della febbre irritativa sia diversa diversissima da quella febbre che è promossa da cause comuni. Oltre a ciò si rimarchi che il *Beroaldi* vuole che il precipuo misuratore delle viste terapeutiche nella migliare esser debba la febbre continua, e che poi confessa che questa febbre non si toglie finchè il fomite specifico non sia per opera della eruzione eliminato. Crede egli che medicando la febbre nella migliare si ottenga anche di distruggere la causa?

Continua l'Autore, dicendo, che talvolta potremo trovarsi dubbiosi nel giudicare se un qualche sintoma locale si debba attribuire a flogosi o ad irritazione nervosa, ma che la febbre, ove perduri continua, non c'illude mai. Cita l'autorità di *Borsieri* che consiglia di doverla frenare finchè sia ridotta alla mediocrità con replicati salassi persistendo fenomeni che li richiedano. Soggiunge poi non esservi alcuno che in questo mezzo preziosis-

simo non ritenga precipuamente basata la cura della migliare. Dice che un leggero grado di febbrile concitamento si deve sempre rispettare nella migliare, perchè con questo mezzo natura si libera più facilmente dallo straniero elemento. Domanda il *Beroaldi* se il salasso si possa praticare anche ad eruzione avvenuta: alla quale domanda risponde colla autorità di *Sydenham*, che nello stesso arabo vajuolo adoperava tale sussidio quando era richiesto in qualunque stadio di malattia. Cita poscia il *Vasani*, il *Penolazzi*, il *Liberali*, il *Pollini*, autori tutti che convengono sulla necessità del salasso anche ad eruzione comparsa, tutte volte che si manifestano segnali di infiammazione. Il *Penolazzi* però ad eruzione avanzata prescrive il salasso con riservatezza e circospezione. Quella sinoca reumatica, ripiglia l'Autore, che prima della eruzione per la sua veemenza ne determinava al salasso, non avrà dunque ugual valore onde, occorrendo, si adoperi anche comparsa la eruzione? Se la febbre si aggravi, o compariscano i segnali di qualche viscerale inflammazione, perchè non replicare il salasso anche avvenuta la eruzione? D'altronde la retrocessione del virus migliare per colpa del salasso è smentita dai fatti. Ricomparisce dopo di esso più fiorente, accompagnato da sudore, quando la scomparsa dell'uno o dell'altra erano effetto di flogistica esacerbazione. Riepiloga finalmente, dicendo: per grave infiammazione, per forte concitamento febbrile in tutto il sistema sanguigno non potrassi prescindere dal salasso, replicandolo, secondo il bisogno, in qualunque stadio del morbo. Al salasso sostituisce poi le mignatte quando i fenomeni locali di fleboidesi o di flogosi richiedano questo mezzo in sostituzione di quello.

Io non disprezzo l'uso dei salassi nella migliare. Con la dovuta prudenza, di questo mezzo me ne servo anche io a seconda delle circostanze. Confesso però candida-

mente che se ho avuto prosperi risultamenti nella cura di questa malattia li ho avuti precisamente là ove o non ne ho praticato nessuno, o dove usavo parsimonia nello impiegarli. Se non ho osservato rigorosa misura in conto a sottrazioni sanguigne nella migliare si fu allora che mi si presentava sotto larva di infiammazione interessante visceri essenziali alla vita. Anche il dott. *Penolazzi* nel quesito 13.° dice che chi si proponesse di voler troncare una migliare essenziale a furia di salassi o purganti, ossia con un metodo perturbatore, si condurrebbe a ritroso della sana pratica, perchè potrebbe mettere lo infermo in condizione di non poter sostenere la successione degli atti morbosi necessarj al corso compiuto della malattia. Del resto io aveva in mira di frenare lo eccitamento quando era smodato, di ammansare la infiammazione quando la migliare ne vestiva la forma. Nè coi salassi però, nè coi controstimoli non mi sono prefisso mai di guarire la migliare. Le emissioni di sangue, i controstimoli non tolgono il fomite migliaroso, nè valgono ad ammansare la sua virulenza. Io sempre guardava al rigoglioso eccitamento, alle flogosi, come ad effetto. Nell' atto quindi che medicavo lo effetto, non lasciavo di vista la causa: a quella anzi erano dirette le principali mie cure. Se praticava adunque il salasso non dimenticava di eccentricare, di spostare dal viscere flogosato quel principio, che ad ogni istante mi faceva redivivo il fuoco flogistico, in onta alle emissioni di sangue, ch' io stava facendo. Le frizioni, replicate secondo il bisogno, colla pomata di *Autenrieth*, con l'olio di croton tiglio, i senapismi, i vescicanti stabili e volanti, l' orticazione, tutti infatti que' mezzi che valgono ad irritare la pelle venivano da me posti in pratica nella cura della migliare. La frizione stibiata poi non solo mi valeva come mezzo terapeutico, ma ancora come guida per la prognosi. La qualità delle insorte pustole mi faceva presagire quasi con certezza il futuro

esito del morbo. Ciò sempre nei casi in cui la frizione era fatta a dovere. Infatti quando le ridette pustole comparivano abbondanti, elevate dalla pelle, simiglianti quasi per intiero la pustola vaccinica, quando percorrevano i loro stadj regolari con abbondante suppurazione, la malattia quasi sempre aveva un esito felice. Allo inverso quando le pustole comparivano rare, poco elevate, e specialmente di un colore tendente al ceruleo, quando si diseccavano prestamente senza passare a suppurazione, presagivo quasi con certezza un esito infausto. La stessa osservazione facevo de' vescicanti. Ove la piaga compariva di colore molto sbiadato, ove sollecitamente appassiva e diseccava, l'esito era quasi sempre triste. La stessa cosa notava anche *Borsieri:* « Vescicantium ulcera si nimis cito arescant morbi gravitatem denotant, difficilemque exitum ». Non temeva io poi coll'opera de' controirritanti di accrescere lo stimolo prodotto dal virulento principio, prima perchè gli impiegati mezzi sono forniti di azione di controstimolo, e poi perchè con essi irritando la pelle, ne veniva per quella irritazione afflusso maggiore di principj migliarosi alla cute, e ciò a sollievo de' visceri interni per migliare flogosati. Fu questo il piano di cura che ho sempre seguito in questa proteiforme malattia per venti anni di pratica, e posso dire con vera compiacenza di avere avuto risultamenti fortunatissimi. Egual fortuna con questo metodo hanno avuto i miei colleghi vicini *Broglia Dal Persico, Nardi, Bucchia* e *Nicoli.* Il dott. *Filippini*, di Prespadoro, faceva molto conto anch' esso dei revellenti nella migliare (1).

---

(1) Ove impiegavo revellenti poi mi serviva anche soventi fiate di interni argomenti medicinali, che contribuiscono a promuovere la diaforesi. Tali mezzi devono variare secondo lo stadio in cui si trova la malattia e le forze dei malati. Quindi le polveri del *Dower*, i preparati antimoniali, la canfora, lo estratto

Riducete a mediocrità lo smodato eccitamento, e vedrete tosto, mi vien detto da alcuno, manifestarsi alla pelle il vostro esantema senza che abbiate a tormentare gli ammalati con esterni irritanti. Questa massima in pratica l'ho veduta ben sovente fallace. Non è facile poter misurare la quantità dello eccitamento nella migliare, perchè non è puro, non è sincero eccitamento, perciò è anche cosa molto difficile poterlo ridurre entro ai giusti confini. E poi quand' anche lo si frenasse, non lo farebbe comparir rigoglioso lo interno stimolo migliaroso poche ore dopo? Sarà più agevole cosa con generose sottrazioni generali precipitare in uno stato di languore, di forte ipostenia (condizione tanto male e spesso fatalmente sentita dagli ammalati per migliare), il loro organismo, anzichè levare la congestione e la flogosi. Questo non si verificherà sì facilmente se alle caute sottrazioni di sangue andranno compagni gli esterni sussidj, che nominava. In corso di eruzione migliarosa poche volte mi è accaduto di dover praticare il salasso. In quello stadio di malattia lo sviluppo di una vera infiammazione non si effettua con tanta facilità. Le da me vedute erano piuttosto turbe irritative, erano congestioni saltuarie, che vere flogosi.

Il virus migliare si può egli richiamare allo esterno in qualunque periodo della malattia, o v' è un tempo prefisso per tentare con frutto questa operazione? Il migliare, fino dal suo primo ingresso che fa nell'umano organismo, qualora ritrovi nelle molecole organiche neces-

---

di aconito, il muschio, l'acetato di morfina, il sambuco col liquore del Minderero si potranno amministrare a seconda delle indicazioni, avvertendo però che la migliare richiede sempre un metodo di cura semplicissimo consistente in pochi farmaci, non molto energici.

saria attitudine per entrare in fisico-chimica combinazione colla sua natura, incomincia subito ad operare una tale conversione. Ma un tale lavoro si ripete ad ogni istante finchè sussiste tendenza nella organica miscela per lo infesto lavorìo. E tale lavorìo, tale rinnovazione di contagio può durare anche degli anni, come pur troppo talvolta osserviamo. Sorpassato adunque lo stadio di delitescenza, non è a trascurarsi l'opera dei controirritanti nella cura della migliare. Così pensava anche il grande *Borsieri* (1): « Exanthemata primaria, sive essentialia non egent coctione, nec coctionis veræ capacia sunt, ut reliqui ut plurimum morbi; sed heterogenei, venenatique miasmatis a sanis humoribus segregatione, et cita expulsione curantur ».

Dopo tale digressione eccomi coll'Autore. Si fa ad encomiare il ghiaccio. Quando il sudore si sopprime, quando si elevi la temperatura cutanea, quando inquieto ed agitato si mostri lo infermo con polso frequente ed irritato, egli consiglia il ghiaccio. Cessano con questo mezzo l'interna estuazione, il calore urente: l'impeto della circolazione si modera, fassi più espanso ed ondoso il polso, la mente si rasserena, cessa l'oppressione del petto, e l'infermo benedice quella mano che da tante tribolazioni lo ha liberato. Tali miglioramenti li ho veduti anch'io tutte volte che ho impiegato questo mezzo con quelle cautele, ed in que' momenti che veramente da fenomeni veniva dimandato. Aggiungo anzi di più. Tali erano molte fiate i fenomeni flogistici generali che presentava il paziente prima del ghiaccio o del bagno freddo, per cui parea esservi tutta indicazione per il salasso. Dopo il ghiaccio o il bagno freddo ripetuti a seconda dei bisogni, tali sintomi si dileguavano, nè a tal

(1) Opera e volume citati.

grado non si facevano più manifesti per tutto il corso del morbo. Non fui mai così fortunato tutte volte che esisteva localizzato un vero processo d' infiammazione.

Il ghiaccio, come ognun sa, sottrae uno de'più potenti stimoli della vita, quindi agisce come controstimolante. Come tale, dice l'Autore, unito al salasso e agli altri mezzi di controstimolo giova a domare la flogosi vascolare caratterizzata dalla febbre continua. Giova ancora perchè ha facoltà di rendere meno sensibili ed attuosi i nervi alla potenza irritante del virus migliare.

Ove lo permettano le circostanze famigliari, il nostro *Beroaldi* dà preferenza al bagno freddo generale specialmente in principio di malattia, e prima della eruzione, non dimenticando però il salasso ove lo esiga il concitamento arterioso. Consiglia che la immersione si faccia in acqua non molto al disotto della temperatura del malato, aggiungendo poscia acqua fredda a seconda della individuale tolleranza. Le fregagioni con lastre di ghiaccio possono sostituirsi al bagno generale. Tali fregagioni sono preferibili quando il malato non possa sostenere il disagio dei movimenti, che col bagno generale sono inevitabili. Non potendosi avere il ghiaccio consiglia i bagnuoli freddi alle estremità o a tutta la persona.

Quando dietro l'uso del ghiaccio o delle fredde bagnature non ne sussegua il sudore, scarsa sia l'eruzione, appena ammansito si ridesti l'urente calore, si riaccenda la faccia, il polso si mantenga contratto ed altamente febbrile, sarebbe in tali casi pericoloso ogni indugio a porre in opera una cura più energica ed efficace. Quanto agli interni rimedj oltre al ghiaccio e alle fredde bevande, desidera l'Autore che si preferiscano quelli che combinano azione controstimolante ed elettiva su quella parte che scorgesi a preferenza attaccata. Ricorda ciò che ha detto tante altre volte, cioè: che nella migliare non si deve sì tosto giudicare preso da infiammazione un orga-

no, poichè, come riflette il dott. *Secondi*, spesse volte i fenomeni splancnici derivano più dalla irritazione nervosa che da flogosi essenziale; tante volte la tosse non è che espressione di nervoso convellimento; un tumulto cardiaco non dipende che da nervosa irritazione: scompariscono l'una e l'altro col naturale processo della eruzione, o col soccorso di semplice bagnatura. La concomitanza, dice poscia, di più fenomeni ad un organo riferibili, ed il carattere del polso decisamente febbrile depongono per un processo veramente flogistico. Avverte di evitare que'rimedj, che, sebbene deprimenti, possono riuscire dannosi sulla mucosa gastro-enterica colla loro azione fisico-meccanica, specialmente in quei casi nei quali collo apparato di una gastrica febbre sta espressa una condizione irritativo-flogistica intestinale.

Finalmente è giunto l'A. a versare sui mezzi curativi opponibili a quella trista condizione in cui alcuna volta precipita il migliaroso per enorme irritazione del virus migliare sui centri nervosi gangliari, per la quale enorme irritazione si soverchiano i limiti entro ai quali la forza vitale può reagire allo irritante principio. Questo orrendo apparato non lo vuole confuso con quello che osservasi allorchè una flogosi non domata toccò un esito infausto. Altra è la condizione che qui intende descriversi, che avviene talvolta senza che precedano que' fenomeni esprimenti gravissimo processo infiammatorio da volgere ad esito ruinoso.

Nei quanto brevi altrettanto pericolosi istanti di questa eventuale emergenza, gli stimoli diffusivi a larga mano amministrati eccitano e sostengono la forza vitale, la nervea potenza quasi esausta e paralizzata da enorme irritazione nel suo controagire allo irritante principio. Insorge poscia una proporzionale reazione per cui la eliminazione dello straniero elemento si compie. E sia pure che per esagerati stimoli avesse ad insorgere flogistica

reazione; fra lo imminente pericolo che la vita si estingua per innervazione sospesa, e la possibilità che la reazione vitale esagerata risorga, non vi è peritanza nella scelta.

Cita due casi pratici in comprova dello esposto. Nella sig. Castellani di Malo, di anni 45, si destò la migliare sotto forma di febbre reumatica con fenomeni di azione specifica. Scarso alla pelle era il comparso esantema. Furono praticati tre salassi. Nemmen dopo seguìta la scarsa eruzione erano scomparsi i fenomeni di tristezza morale, di tremori convulsivi, di svenimenti, che furono i precursori della malattia. Dopo ciò si fece pallida, e sparuta la faccia, la pelle asciutta manifestava qualche rara pustula cristallina; era esilissimo, celere, ed intermittente il suo polso, fiocca la voce, quasi sepolcrale, l'occhio tremulo, incantato nei suoi movimenti, tremolanti le membra. Vino di Cipro per entro, acqua di cedro, di cannella, liquore anodino, tintura tebaica, il tutto a dose. Brodo nutritivo avvalorato con tuorlo d'uovo prestò ajuto in via dietetica. Bagnuoli caldi senapizzati alle estremità. In breve ora la fisonomia si ricompone, il polso si fa regolare, ricomparisce il sudore collo esantema. Ne sussegue moderata eruzione, nè alcun altro rimedio esige fuorchè la canfora.

In Elisabetta Masiero, di Vicenza, si presentava il secondo caso di migliare, nella quale si offersero pressochè gli stessi fenomeni che presentava la Castellani. La malattia vestiva le apparenze di acuta sinoca reumatica. Nel giorno dieciottesimo di malattia, e settimo di eruzione, comparvero in iscena i tremendi sintomi di vitale avvilimento. Gli eccitanti più diffusivi furono amministrati, anche qui a dose elevata, insieme al bagno tepido generale a più elevata temperatura di quella della ammalata. Risultanze felicissime. Si dileguano i tristi fenomeni, e ricomparisce alla pelle a poco a poco copio-

sissima migliare. Le bevande subacide, qualche fredda aspersione, leggeri purganti, ed il chinino, amministrato nel rimettersi della febbre, ultimarono la cura.

Non nego che nei due casi pratici veduti dallo Autore si trovasse la vitalità nel massimo avvilimento. Le avute risultanze a mezzo dei più validi eccitanti ne comprovano manifestamente la verità. Ma che sia stato poi il solo virus migliare, che effettivamente abbia esaurita, quasi paralizzata la nervea potenza non posso persuadermene a prima giunta.

Esaminiamo nelle accennate signore la quantità dello stimolo migliaroso, e confrontiamolo colla loro vitalità. Nella prima la migliare comparsa alla superficie cutanea nel decorso della malattia non poteva formare eccedente quantità di stimolo perchè fu discreta. Se lo stimolo migliaroso non era soverchio, era adunque mancante la vitalità, che non poteva reagire proporzionatamente. Qui ci sta la ragione, ed il fatto ne la convalida. Nella seconda lo stimolo era maggiore, ma più manca la vitalità. E neppure in questo caso fu solo causa dello spaventoso apparato la potenza dello abbondevole stimolo, bensì la massima parte n'ebbe lo esaurimento vitale per manchevole nutrizione. Se a dire infatti del nostro Autore la vitalità era paralizzata per soverchiante azione del migliare, come mai per ravvivarnela la si doveva sopraffare con un treno di stimoli diffusivi a larga mano da curanti somministrati? Se ella era incapace di reagire al solo virus migliare, come poteasi pretender mai ch'ella reagisse ad altri potenti stimoli, che le si aggiungevano ancora? A mio parere adunque la cosa non istava come l'ha dipinta l'Autore. Le tre emmissioni di sangue praticate alla prima delle nominate signore, le sette consecutive alla seconda, la dieta austera protratta per circa venti giorni, le acquose abbondanti bevande, gli argomenti di controstimolo amministrati per entro, la febbre

continua non erano forse altrettanti mezzi, che militavano potentemente contro una vitalità forse anche per natura languente in contemplazione del sesso? Era adunque lo diffetto di nutrizione, non l' azione paralizzante del virus, che avea ridotta la vitalità ad esaurimento vicino. Quindi il vino, il brodo nutritivo, il tuorlo d'uovo disciolto nel brodo, una dieta confortante apposero materiali alla fibra per eccedente perdita denutrita, e l' uso contemporaneo degli stimoli diffusivi la ridestarono a conveniente reazione.

Dovrebbe in questo luogo parlare l' Autore dei vescicanti, e delle altre cutanee irritazioni operate dai senapismi, e frizioni stibiate che da taluni si vogliono efficaci per richiamare l'eruzione. In questi mezzi però egli poco confida, anzi li trascura finchè la febbre è elevata, urente il calore, contratto il polso, accesa la fisonomia. La flogosi, a parer suo, richiede allora mezzi ben più energici di quello sperar si possa dall' azione dinamica delle assorbite sostanze. Dalle esterne artificiali irritazioni dice di averne avuto talvolta profitto là dove, come insegna *Borsieri*, è mite il calore, molle e lasso l'abito di corpo, e dove non poco sangue sia stato levato in antecedenza.

Comunque però la pensi l'A., io non potrò restarmene indifferente alla proscrizione quasi assoluta dei revellenti nella cura della migliare. Non già ch'io li adoperi in riflesso soltanto di loro azione dinamica: io li impiego, e lo dissi ancora, come controirritanti, come spostanti dallo interno dell'organismo il fomite infesto, cagione prima, fonte unica di malattia. E mi servo di questi argomenti medicinali sul riflesso, che fino ad ora non conosciamo altri mezzi che valgano a liberare l' organismo umano dallo virulento principio, eccetto quello di eliminarlo per lo emuntorio cutaneo. Se esiste congestione, flogosi, io pratico il salasso purchè stia dentro giusti confini. Questa parsimonia, e lo dissi ancora, mi riusciva utilissima in

pratica; questa parsimonia la lodarono, la praticarono i medici più assennati, e la vedo ultimamente molto raccomandata dal prof. *Corneliani*. Eccentricando fino da principio il migliare dallo interno organismo non gli si lascia tempo materiale per operare quelle ruine che sì spesso vediamo. Queste verità furono altamente sentite e da pratici a noi non vicini, e da molti moderni. Abbiamo in *Borsieri* (1): « *Ludwigio* vesicantia ampliora placent, quam parva diversis licet locis applicita, sed diu aperta, et fluentia desiderat. — *Molinarius* quarto, vel quinto die post sanguinis missionem, quando humores densi, inertesque videntur, extrorsumque avocandum est, applicanda vesicantia suadet. — *Freindius*, longa experientia fretus, et *Petrus de Rotundis*, medicus Romanus non ignobilis, interdum etiam in sicciore, graciliereque temperie, dummodo revellendi, avocandi, excitandique indicatio illa efflagitet, innocue, utilissimeque adhibuerunt vesicantia, adhibitaque alii clinici feliciores testantur ». E fra quelli che curano la migliare al giorno d'oggi, senza ricordare i molti medici vicentini che fanno uso de' revellenti, senza replicare i nomi di molti egregi colleghi miei vicini, riporterò le parole del prof. *Corneliani* (2): « Se vi è caso che valga ad offerire una prova evidente della aggiustatezza della dottrina delle esterne rivulsioni, parmi appunto quello delle febbri tifoidee, e quindi non è meraviglia se i pratici di ogni età le commendassero grandemente ». Prosegue poscia. « Nè sarò mai della opinione di taluno dei moderni, il quale pensa che la dottrina delle rivulsioni sia assurda nei suoi principj e di niun effetto nella sua applicazione; e di vero ho io parecchie volte veduto che coloro i quali teorizzando

(1) Opera e volume citati.

(2) « Giornale per servire ai progressi della Patologia e materia medica », fascicolo XXX, giugno 1844, pag. 666.

si mostrano avversi alla rivulsione, sogliono poscia praticarla non infrequentemente nella cura di siffatte malattie, e talvolta più del bisogno ». Continua poco dopo: « Sonovi però dei casi in cui i mezzi rivulsivi cutanei non solamente tornerebbero inutili, ma sarebbero forse anche nocivi, e ciò accade nei soggetti cachetici, e quando per la prevalente alterata crasi sanguigna fossevi somma tendenza ai decubiti gangrenosi ».

Ma ripigliamo il filo del nostro Autore. Quando la febbre assume il carattere accessionale, quando è prossima ad intermettere, consiglia di amministrare il febbrifugo in qualsiasi periodo del male, poichè se ancora vigesse nello organismo una condizione iperstenica non rifugge più da esso il pensiero pel timore di adoperare una sostanza incendiaria.

Parla poi de' riguardi da praticarsi quanto ai sussidj dietetici, alle viste igieniche, e di polizia. Prescrive una dieta tenue consistente in brodo solo, ed anche allungato nel maggior agme della flogistica reazione; moderatissima, e piuttosto bassa vuole la temperatura dello ambiente; pura l'aria, e in ciascun dì rinnovata; il malato leggermente coperto, specialmente se esagerato fosse il sudore. Permette che colle dovute cautele si cangino al malato la camicia, ed i lini allorchè siano di sudore imbevuti.

Esaurito con ciò quanto s' ebbe proposto, non gli rimane che di inculcare in ispecial modo que' canoni principali che, come lo guidarono nella compilazione di questo lavoro, sono altrettanto imprescindibili da tutti quelli, che saranno per farne una pratica applicazione.

E qui dopo aver dette alcune cose anche in antecedenza inculcate, finisce con queste confortantissime parole: « Queste massime, queste viste tratte dai più solidi principj patologici, e combacianti con l'osservazione dei più classici maestri nell'arte, siano pel medico l'ago magne-

tico, che lo guida fra le sirti e gli scogli del burrascoso suo pelago. Impavido nocchiero anco nella più fiera tempesta, lungi che smarrirsi ed essere inutile spettatore del sovrastante disastro, colle sue sollecitudini e con una ben regolata terapia avrà egli la frequentissima compiacenza di guidare al porto di salvezza gli infermi alle sue cure affidati; e quando pure prevalga inesorabile il fato, gli resterà sempre la tranquillante certezza, che nella caducità della umana natura, e nella indomabile fierezza del morbo, stava prepotente la cagione del sofferto naufragio ».

Da Sandrigo 2 febbrajo 1845.

Osservazioni concernenti la patologia della tubercolòsi; del dott. Cless, *di Stuttgart.*

I risultamenti, di cui è cenno in questa Memoria, sono desunti da 500 sezioni cadaveriche, fra le quali emersero 167 casi di tubercolòsi. Comincia l'Autore dallo stabilire le sue indagini in riguardo all'influsso che esercita l'età sullo sviluppo di questa malattia, o più propriamente parlando, in riguardo alla frequenza della morte, sia cagionata dalla medesima, sia dalla medesima accompagnata. I neonati ed i bambini nei primi mesi della nascita, non offrono assolutamente verun caso di tubercolòsi: da quest' epoca infino al compimento del primo anno, si ha puramente di quando in quando alcuna comparsa della medesima, la quale poi nel decorso del secondo anno va di già acquistando rimarcabile frequenza; al cominciare poi del secondo periodo della fanciullez-

za, il dominio di questa malattia può dirsi che abbia il massimo apice raggiunto. Quale poi debba dirsi il tempo in cui la medesima risulta più frequente, gli Autori non sono d'accordo nello stabilirlo. Di fatto *Cless* e *Lombard* la vorrebbero dal 2.° al 5.° anno; ed altri, siccome *Papavoine* e *Barrier*, fra il 5.° e l'11. Da questo eminente grado di frequenza va di mano in mano sempre più decrescendo coll'ingresso nella prima giovanile età dai 16 anni ai 20: quindi il periodo della pubertà e del fiore degli anni costituisce siccome una tregua alle sue stragi, e va da poi rendendosi la sua frequenza sempre più minore, riducendosi per lo meno alla metà. Comincia di bel nuovo a crescere nell'entrare del 3.° decennio fino a circa la metà del 4.°, in cui precisamente nell'età che comprendesi fra il 30.° ed il 35.° anno, è pervevenuta al secondo suo punto massimo, quello cioè dell'età adulta: da esso va gradatamente declinando; sembra che nel 6.° decennio si mantenga per qualche poco nella eguale frequenza come nella età giovanile, indi prosiegue a scemare, ed i casi rendonsi sempre più rari ed isolati a misura che si avvicina ai primordj della vecchiaja. Dalle quali osservazioni emerge, essere l'andamento della tubercolòsi nei diversi periodi della vita contrassegnato da due epoche di acme: la prima cade nel periodo della matura fanciullezza, la seconda avviene ad inoltrata gioventù, quando, cioè volge al passaggio nella virilità: il suo punto poi d'indifferenza riguarda i due estremi della vita.

La mortalità suscitata dalla tubercolòsi assume un decorso che per vario modo diverge da quello della mortalità generica. La prima non entra che per assai piccola parte in quella assai rilevante che estingue i bambini nel primo anno di vita: per lo contrario tocca il massimo suo grado nel periodo tra il terzo ed il decimoquinto anno, in cui di gran lunga prepondera su quella che da tutte le altre malattie procede. Di pari passo colla mortalità generale, mantiensi al minimo grado dai 15 ai 19 anni, e da quest' epoca in avanti va sempre più aumentando a toccare il secondo suo massimo punto fino al quarto decennio della vita, nella quale epoca di nuovo assume la sua preponderanza sulla generale mortalità da altre cause provocata; e mentre quest' ultima dal quinto decennio in avanti ricomincia il suo progressivo aumento sino al settimo decennio, in cui al più alto grado perviene, la mortalità che dalla tubercolòsi è generata va per lo contrario sempre più scemando quanto più si approssima all' estremo confine della vita.

Premesse queste osservazioni, l'Autore si accinge a dimostrare nel seguente ordine il relativo modo di sviluppo di questa malattia nei differenti organi.

a) *Polmoni.* — In essi la tubercolòsi con tale frequenza manifestasi che *Louis* non dubitò stabilire a modo di teorema, esistere la medesima anche nei polmoni, ogni qual volta prende a svilupparsi in alcun altro organo; e che anzi nei detti visceri si trovi mai sempre d' assai più inoltrata che altrove. Per la

qual cosa giudica la presenza dei tubercoli nei polmoni, siccome necessaria condizione al loro sviluppo in altre parti. Con tutto ciò l'asserzione di *Louis* non è scevra di eccezioni le quali, massime in questi ultimi tempi risultarono meno infrequenti di quello che si sarebbe opinato. Di fatti l'Autore fra 152 sezioni di individui adulti affetti da tubercoli, ne trovò sei nei quali la sostanza polmonare ne andava affatto illesa: così pure in alcuni casi particolari questa malattia appariva in varj organi notabilmente più inoltrata che nei polmoni. Ma queste osservazioni eccezionali non tolgono però doversi in massima ritenere, che i casi di polmonare tubercolòsi costituiscono la specie più prevalente di questa morbosa condizione, quantunque non di rado avvenga che i sintomi, i quali annunziano la medesima durante la vita, sembrino in altri organi più eminentemente pronunciati. Molti sono d'avviso, che nella tenera, infantile età, piuttosto che la tubercolòsi polmonare, occupi il primo rango quella che colpisce le ghiandole mesenteriche e bronchiali: ma le osservazioni di *Barthez* e di *Rilliet* depongono in contrario, risultando dalle medesime, che anche nei fanciulli i tubercoli del polmone mantengono la loro primazìa, con questa sola differenza, che in essi le eccezioni sono meno rare ad incontrarsi che non presso gli adulti. Afferma poi l'Autore, che in ben più di tre quarti dei casi per esso osservati, la tubercolòsi trovavasi a diversi altri organi contemporaneamente diffusa: e trattandosi della età infantile, risulta ancor più scar-

so il numero dei casi di circoscritta polmonare tubercolósi, per la qual cosa ammette che esista nella età suddetta una maggiore tendenza di questa affezione a diffondersi. Più rari poi ancora sono i casi nei quali s'incontra tubercoloso un solo polmone, ed allora è per lo più il destro, siccome anche quello che ordinariamente ne riporta maggiori guasti. Una tale osservazione è applicabile tanto ai fanciulli, quanto agli adulti. Nel maggior numero di individui adulti affetti da tubercolósi polmonare, essa era spinta fino al grado di vomica: nei fanciulli queste vomiche sono molto più rare, ed anzi *Barthez* e *Rilliet* non ne videro affatto in un terzo dei casi che presero ad esaminare. Ella è per lo più la tubercolósi acuta, quella che induce la morte innanzi che avvenga l'ammollimento dei tubercoli; il qual caso è senza confronto più facile ad avvenire nei fanciulli che negli adulti: tuttavia non è rara l'osservazione di tisi croniche senza che in esse abbia luogo il passaggio in vomica. E così pure l'esperienza ha dimostrato, che nei bambini la morte è il risultamento assai frequentemente di altri intercorrenti morbosi processi, ed in ispecie dell'idrocefalo acuto.

La sede dei tubercoli dei polmoni è riposta alla sommità di questi visceri, e nel loro lobo superiore: egli è di là che ulteriormente si diffondono. Avviene ben di rado che il loro sviluppo sia eguale per numero e per intensità tanto nel superiore, che nell'inferiore lobo, il che per lo più si osserva quando trattasi di acuta tubercolósi miliare. Non mancano però all'Auto-

re alcune osservazioni, dalle quali risultò l'affezione in discorso esclusivamente riposta nell'inferior lobo, ma in tali circostanze è da riflettere che la medesima era sempre di assai poco rilievo, e ad altre più gravi subordinata. La tubercolósi inoltrata fino all'ultimo suo stadio, trovasi più frequentemente limitata al lembo superiore nella completa tisi polmonare.

b) *Ghiandole bronchiali.* — Sopra 152 cadaveri di adulti affetti da tubercoli, in 8 soli questa morbosa condizione aveva preso di mira le ghiandole suddette, giusta le ricerche dall'Autore instituite. E questi istessi otto casi vengono dal medesimo ripartiti in tre categorie. Nella prima considera quelle ghiandole tubercolose che sono concomitanti una molto diffusa tubercolósi universale, e ad essa ne appartenevano 4; nella seconda ripone l'affezione di esse ghiandole concomitante la tubercolósi polmonare, ma senza notabile diffusione della malattia ad altri òrgani; alla terza finalmente riferisce quella tubercolósi ghiandolare che esisteva siccome unica, o per lo meno assai prevalente affezione, e due furono i casi di questa specie. Nessuno di tali individui trovavasi al di là dei 30 anni.

Ella è cosa incontrastabile, essere la tubercolósi delle ghiandole bronchiali assai facile a nascere nei fanciulli, e senza dubbio incomparabilmente più facile che non negli adulti. Tuttavolta molti Autori si sono spinti troppo oltre in riguardo a ciò, asserendo che la tisi dei fanciulli porti con sè a preferenza la tubercolósi dei bronchi, ovvero ne sia ben anche esclu-

sivamente l'effetto. Afferma l'Autore di aver egli neppure una volta incontrato questa tubercolósi isolata, senza cioè, che vi si combinasse anche l'affezione di altri organi; che anzi attesta di non averla veduta che un pajo di volte prevalere per intensità, mentre quasi sempre era superiore quella di altri visceri, e segnatamente dei polmoni. *Barthez* e *Rilliet* ammettono essi pure essere assai rari i casi di isolata tubercolósi bronchiale, trovandosi dessa quasi sempre combinata coll'affezione della pleura e dei polmoni. *Berton* parimente le assegna un posto secondario, ed è suo avviso che la medesima vada di decennio in decennio sempre più perdendo in frequenza, di tal modo che al finire del terzo decennio di vita, totalmente si estingua. *Barthez* e *Rilliet* non rilevarono verun sensibile divario di frequenza nei varj gradi dell'età infantile; tutt' al più credettero di scorgere qualche piccola preponderanza in favore della età più tenera. Da parte sua, *Berton* dice di aver osservato questa malattia tre volte più frequente dal 2.° all' 8.° anno, che fra il 9.° ed il 14.°

c) *Laringe* e *trachea.* — I patologi sono tra loro discordi in riguardo alla natura delle ulcerazioni che nelle tisi avvengono sulla mucosa che tapezza questi organi. *Louis* pretende di non avere giammai riscontrato in essa neppure una volta tubercolose granulazioni; e le ulceri della medesima quasi esclusivamente deriva da un semplice locale processo infiammatorio risvegliato dalla irritazione determinata su questa membrana dal continuo passaggio, ed ezian-

dio dal lungo stanziare che fanno su di essa le materie costituenti l'escreato. Le più recenti osservazioni però, e quelle in ispecie di *Rokitansky* e di *Hasse* hanno posto fuori di ogni dubbio una parte di dette ulceri essere di tubercolosa origine, quantunque sembri che così frequenti erosioni costituiscano il prodotto di un processo flogistico, aftoso, catarrale. Anche l'Autore ebbe in molti casi argomento per convincersi di questa verità. Pare che le più profonde ulcerazioni abbiano con maggior frequenza loro sede nella laringe, e le superficiali sulla epiglottide e nella trachea. Nei casi dall'Autore osservati, la tubercolósi o l'ulcerazione della laringe e della trachea, giammai non si presentò siccome affezione prevalente, ma bensì come processo secondario e subordinato alla contemporanea polmonare malattia. A sentimento di *Louis*, le ulceri della laringe e della trachea sono il doppio più frequenti negli uomini che nelle donne, e secondo *Hasse*, egli è tra il 20.° ed il 25.° anno che sogliono a preferenza manifestarsi, mentre ben di rado appajono nei fanciulli.

d) *Pleura* e *peritoneo*. — Per mezzo della così detta infiammazione tubercolosa, credesi ordinariamente di significare l'apparizione dei tubercoli in su le membrane sierose (*pleuritis, peritonitis tubercolosa*): ma non sempre può dirsi che combinato vi sia un vero, un reale processo d'infiammazione. Con tutto ciò questa maniera di tubercolósi costituisce un piuttosto frequente sintomo delle tisi: essa non ri-

sparmia nessuna classe di età, dalla più tenera in fino alla più decrepita, quantunque la si direbbe alcun che più frequente nella età fanciullesca, anzi che nella matura. Sebbene la pleura trovisi negli adulti più di sovente attaccata che il peritoneo, quest' ultimo però nella maggioranza dei casi sovrasta alla prima in riguardo alla intensità ed alla massa delle pseudo-produzioni: così pure i morbosi sintomi destati dal suo stato di tubercolósi risultano e più intensi e più costanti. La cronica peritonite, a meno che non insorga dall' affezione di qualche altro viscere dell' addome, è quasi sempre dovuta a tubercoli in essa membrana esistenti: i quali tubercoli spessissime volte giungono a mascherare più o meno, e talora anche totalmente, quelli contemporanei che covano nei polmoni.

Egli è bensì vero che i tubercoli della pleura e del peritoneo vengono per lo più determinati da una generale e gagliarda discrasìa (diatesi) tubercolosa, e riguardare allora si debbono quale secondaria affezione: ma però succede ben anche essere talvolta la loro genesi affatto primaria ed unica. Così venne fatto all'Autore di osservare dei tubercoli pleuritici confluire in larghe plache a modo di tubercolósi isolata, e lo stesso pure avveniva in quella che invade il peritoneo nei cui tubercoli ebbe inoltre a distinguere un carattere del tutto particolare, vale a dire, che ciascun nodo trovavasi alla sua base attorniato da un anello nero, ovvero azzurro-nerognolo (effusione di pigmento melanotico). In alcun altro caso tanto i tu-

bercoli del peritoneo, come anche quelli della pleura sono come orlati di un rosso circolo (corona vascolare). Giusta gli esperimenti dell'Autore, le ghiandole mesenteriche sarebbero affette assai di rado contemporaneamente a quelle del peritoneo, che anzi un eminente grado di tubercolósi in una di queste membrane, sembrerebbe quasi totalmente escludere quella dell' altra. Questa opinione è confermata da *Barthez* e da *Rilliet; Rokitansky* per lo contrario asserisce che la tubercolósi peritoneale abbia assai di spesso per esito del suo focolare quella delle ghiandole linfatiche addominali.

e) *Cuore* e *pericardio*. — I tubercoli proprj del pericardio sono, a dir vero, una singolarità patologica, e giammai si riducono a notabile importanza. Al dire di *Rokitansky*, ordinariamente emergono da tubercolosa metamorfosi di flogistico trasudamento, ma in un caso di questa natura che si è presentato all'Autore, tale sentimento non ha trovato conferma. Pare che nei fanciulli siano però meno infrequenti che negli adulti. — Nella sostanza del cuore l'Autore non ha giammai veduto formazione di tubercoli: forse costituiscono essi di tanto in tanto una rara curiosità dai patologi rimarcata. *Rokitansky* asserisce parimenti di non averli giammai notati nè sull'endocardio, nè sulla interna membrana vascolare.

f) *Tubo intestinale*. — La tubercolósi di questo viscere si dà a vedere in due stadj, in quello di submucosa granulazione od infiltrazione tubercolare, ed in quello di ulcere. (Forse venne siccome tuberco-

lósi riguardata, qualche erosione o qualche ingrossamento delle sue ghiandole mucose). In più della metà (83) dei casi dall'Autore menzionati, ne era affetto l'intestino tenue, ed in un quarto all'incirca (37) il crasso. *Louis* al contrario trovò 5/6 di ulceri tisiche nel tenue intestino. Per altro la tubercolósi di questo viscere può dirsi essere in ogni periodo di età assai frequente fenomeno, benchè risulti dalla esperienza, che la prima fanciullezza e la vecchiaja siano dalla medesima un po' meno bersagliate. L'Autore ritiene siccome fatto sorprendente, essere più rara la formazione dei tubercoli intestinali nel periodo dal 30 ai 40 anni. Di fatto, mentre nell'antecedente e nel consecutivo decennio in due terzi dei soggetti tubercolosi quest' affezione invadeva il tenue intestino, fu riscontrata la medesima solo nella metà di quegli individui che all'età si trovavano dai 30 anni ai 40. Il tempo maggiormente propizio per la tubercolósi del crasso intestino sembra essere quello dai 20 ai 30 anni, essendo che ben più della metà dei complessivi casi appunto cadeva in quest' epoca. Non vide affatto verun caso di tubercolósi intestinale rappresentare isolata e per sè sola esistente malattia; come pure non ottenne essa giammai sulle contemporanee tubercolósi di altri organi, predominio per intensità e per grado di diffusione. Dal che sembra potersi inferire, non decorrere mai quest' affezione dell'intestino siccome primaria. Le ulceri dello stomaco e dell' esofago apparvero solo una volta alle indagini dell'Autore: laddove all' opposto è os-

servazione di *Barthez* e di *Rilliet*, che quest' organo sia nei piccoli fanciulli più di sovente attaccato che negli adulti; il che è precisamente in senso inverso di quello che avviene di quest' affezione tanto nei tenui, che nei crassi intestini. Più rare sono a vedersi le ulceri del duodeno, mentre cominciano già ad incontrarsi meno infrequentemente poco dopo la sua inferiore estremità. Per quanto concerne il crasso intestino, la tubercolósi del medesimo è quasi sempre accompagnata da quella del tenue, il quale non rimane illeso che per casi meramente eccezionali: la sua principale sede è riposta nel cieco e nel colon ascendente: a misura che si procede più in basso, diventa sempre più rara, e giammai non la vide l'Autore estendersi al di là del colon discendente. Ma se la tubercolósi dell' intestino crasso è di gran lunga inferiore per frequenza a quella del tenue, raggiunge però in alcuni casi un grado tale d' intensità, a cui non si vide giammai pervenire quest' ultima.

g) *Ghiandole mesenteriche.* — La quarta parte dei tisici di cui rende conto l' A. presentava queste ghiandole affette da tubercolósi: la quale osservazione coincide con quelle di *Louis*. Quantunque si rimarcassero in qualsiasi grado di età, pure sembrarono esse più frequenti ancora nel periodo avanzato anzi che in quello della giovinezza. Oltremodo insolita riesciva la loro comparsa in quell' intervallo che si comprende fra i 30 e i 39 anni, mentre invece il precedente ed il consecutivo decennio offrirono il massimo numero relativo di casi. La tubercolósi delle

ghiandole mesenteriche parve ancor più frequente nei fanciulli che negli adulti: in essi però quasi mai decorre isolata, nè assume un grado di preponderanza, essendo per lo più sintomatica e concomitante una generale, estesa diffusione. *Barthez* e *Rilliet* la rilevarono in quasi la metà dei fanciulli nei quali instituirono le relative sperimentali ricerche, ma non era però a notabil grado pervenuta, che circa in 1/22 dei medesimi, ed emerge parimenti dalle loro osservazioni, che queste ghiandole quasi mai si fanno tubercolose avanti il 3.° anno di età.

Quindi è che a torto, parlando di malattie dei bambini, sentesi anche oggi giorno assegnare con tanta frequenza siccome principale causa delle medesime, le ghiandole del ventre, non che le bronchiali. Senza dubbio venne questa opinione ingenerata dallo stato di grossezza e di turgescenza che si riscontra nel ventre dei piccoli fanciulli attaccati da scrofola o da rachitide, il quale processo morboso è affatto estraneo tanto alla tubercolósi delle ghiandole del mesenterio, quanto a qualsiasi altra degenerazione delle medesime. Quell'organo, la cui tubercolósi procede accompagnata colla maggior frequenza da quella delle ghiandole in discorso, si è il tubo intestinale, ma giova però notare che questi mesenterici tubercoli trovansi del tutto indipendenti da quelle ulceri che nell'interno del detto viscere, non di rado si formano: esse non cagionano nelle ghiandole del mesenterio che una semplice gonfiezza con rossore, nella stessa maniera che le ulceri tifoidee. Di rado la tu-

bercolósi del mesenterio trovasi associata a quella del peritoneo. In una donna all'età di 41 anni, morta di tisi polmonare, l' A. vide i tubercoli mesenterici completamente calcinati. Questo singolare processo di metamorfosi dei tubercoli in una sostanza cretacea, fu sino ad ora dal medesimo unicamente riscontrato nei polmoni, e nelle ghiandole dei bronchi e del mesenterio.

h) *Fegato.* — Presso gli adulti questo viscere devo annoverarsi tra quelli, la cui tubercolosa affezione si riguarda come assai difficile ad incontrarsi: e laddove esista, quasi mai non acquistano tali tubercoli ragguardevole volume. Si direbbe pertanto che la tubercolósi del fegato, in quanto alla frequenza, sta in ragione inversa con quella del carcinoma che nel medesimo assai facilmente ripone la sua sede. Non molto infrequenti sono invece i tubercoli epatici nei fanciulli. Asseriscono *Barthez* e *Rilliet*, che ne trovarono affetta la quarta parte dei loro fanciulli tubercolosi, ma anche in essi era questa malattia in istato di dipendenza e di secondario rapporto con quella di altri organi.

i) *Milza.* — La milza nell'uomo presenta essa pure rarissimi casi di tubercoli, e questi anche quasi sempre di assai piccolo sviluppo. La cosa procede però diversamente trattandosi di teneri fanciulli. Narrano *Barthez* e *Rilliet*, che ben più di un terzo dei fanciulli tubercolosi avevano il detto viscere attaccato da questa malattia, la cui intensità generalmente superava ben anche quella degli altri organi.

All'autorità di questi scrittori rispondono ben anche le osservazioni dell'A. il quale conferma di non aver giammai in altro organo riscontrati i tubercoli nè in più gran numero, nè con maggiore frequenza, che nella milza dei fanciulli, se pur non vogliansi tutt'al più eccettuare i polmoni e le membrane sierose. Allora trovasi ben anche maggiore il volume della milza, ma si dà però anche di quelle milze che, quantunque disseminate di tubercoli, la naturale grandezza conservano: il loro parenchima poi talvolta presenta ammollimento, e tal altra si mantiene in istato normale. Egli è per altro meritevole di osservazione, che a fronte di tanta frequenza e di tanta intensità di quest'affezione nella infantile età, pure giammai non si risveglia come primaria ed isolata, ma è bensì quasi sempre satellite di generale tubercolósi, nè mai la medesima si palesa durante la vita. L' Autore ha sorpreso ben di sovente i tubercoli della milza in istato di incipiente ammollimento, ma non mai in quello di reale fusione, con escavazioni. Pare che la disposizione di quest'organo alla detta malattia non si vada coll'inoltrarsi dell'età estinguendo, come abbiamo detto avvenire di quella che riguarda le ghiandole bronchiali.

k) *Reni.* — Sviluppansi i tubercoli renali in ogni periodo di età, ma la loro frequenza è decisamente maggiore nei fanciulli, e si deve aggiungere che qui pure risultano meramente secondarj, e non acquistano che di rado assai pronunciato sviluppo. La consistenza di questi organi non ne rimane alterata, e

nella pluralità dei casi non si ebbero sintomi che attestassero durante la vita la presenza di questa morbosa condizione. Rimarcò bensì l' A. in un adulto portato all'ultimo grado di tisi, il diabete insipido, ma questo giudica molto a proposito indipendente dalla in esso da poi scoperta tubercolósi renale, e lo ripete piuttosto da uno stato colliquativo, dal quale procedono eziandio le diarree ed i sudori nell'ultimo stadio della tisi. In un fanciullo a 12 anni affetto da tubercolósi renale al più alto grado, aveva notato l'Autore le orine fortemente albuminose, senza che si potesse riconoscere una degenerazione dei reni analoga a quella indotta dal *Morbus Brightii*. Conchiude però che questo fenomeno (*l'albuminuria*) non debba sempre ripetersi da quest' ultimo, ma eziandio da altre disorganizzazioni renali, proprie di diverse malattie.

l) Utero, tube ed ovaje. — L' A. non è riescito che sei volte a scoprire l' esistenza di tubercolose degenerazioni nelle interne parti sessuali della donna; giudica per altro che poche osservazioni siano state fatte in proposito, e che tali morbose condizioni non debbano essere così inusitate come si pensa, malgrado la sentenza di *Rokitansky*, che non trovansi giammai tubercoli nelle ovaja.

La tubercolósi dell' utero fu dall' A. rimarcata sotto tre forme: 1.° di tubercoli nella sostanza del medesimo: 2.° nella sua interna superficie; 3.° di una metamorfosi di tutto il parenchima uterino in materia tubercolosa. Parve ogni volta l'espressione di una ge-

nerale discrasia di questa natura. Accenna come singolare un caso in cui la tubercolósi di quest'organo aveva dato origine a tali sintomi che vestivano tutti i caratteri di quelli proprj del cancro uterino. Fu dal medesimo osservata in ogni periodo di età, e ben anche nelle impuberi. Avverte *Rokitansky*, che questa affezione non si estende al di qua dell' interno orificio, per cui non interessa giammai veruna porzione di vagina: il che sarebbe in opposizione colla proprietà del cancro.

m) *Cervello e sue membrane.* — Furono primi i francesi a rendere avvertiti sulla così appellata *arachnitis tuberculosa*, la quale è resa importante pel suo rapporto coll' idrocefalo acuto. L' A. ne ebbe 5 esempi in altrettanti fanciulli dell'età da 8 mesi sino ad 11 anni, e meno uno solo, tutti gli altri presentavano questa malattia combinata col suddetto idrocefalo. *Barthez* e *Rilliet* attestano di aver trovato una volta la tubercolósi meningea isolata.

I tubercoli dell'aracnoidea sfuggono di leggeri all' osservatore, essendo che risultano poco visibili; inoltre essi trovansi mai sempre sulla esteriore pagina di questa membrana, fra essa e la pia madre, e giammai sulla interna sua superficie che guarda il sacco sieroso, ciò che invece avviene nelle altre membrane sierose. La quale osservazione perfettamente concorda col fenomeno, che tanto il semplice normale spandimento sieroso, quanto anche i prodotti del flogistico processo dell' aracnoidea, trovansi in massima, sulla parte esteriore (nello spazio subarac-

noideo). *Valleix* descrisse un' *arachnitis tuberculosa* anche negli adulti, e pretende che la medesima si pronunci in essi ogni volta, che al loro stato di tisi, associata si scorga l' infiammazione delle membrane cerebrali, ovvero l' effusione idrocefalica. A quest'ultima opinione però l' A. in nessun modo acconsente, essendo d'avviso, avvenir bensì non di rado anche negli adulti soggetti tubercolosi l' aracnite con raccolta di purolenta materia e con idrocefalo, ma senza essere necessariamente accompagnata da tubercolose granulazioni in essa membrana. I tubercoli aracnoideali non si manifestano che subordinatamente ad altre morbose produzioni che nel cervello hanno luogo.

In quanto poi a quelli della sostanza cerebrale, non costituiscono essi nei fanciulli inusitato fenomeno. Secondo *Green* l' età più facile ai medesimi sarebbe dal 3.° anno al 7.° Con eguale frequenza spiegasi un solo tubercolo, ovvero, anche molti, e la loro sede è più sovente rimarcata negli emisferi del grande, che in quelli del piccolo cervello. Giusta le osservazioni dello stesso Autore, questa tubercolósi era sempre associata a quella dei visceri del petto o dell'addome, se non che il maggior suo grado di sviluppo, lasciava argomento di credere la priorità di essa. *Barthez* e *Rilliet* riferiscono due casi di tubercolósi cerebrale isolata, e giudicano frequente la coincidenza di questa malattia nell'encefalo e nell'aracnoidea, la quale opinione però non trovi conferma nelle osservazioni dell'autore.

n) Ghiandole linfatiche. — Nelle molto diffuse tubercolósi hannosi non di rado dei casi di tubercolose degenerazioni nelle ghiandole linfatiche del collo, delle ascelle, del ventre. In tale circostanza videsi talvolta eziandio il sottocutaneo tessuto cellulare servire di sede alla deposizione di tubercolosa materia, che da poi fece passaggio in esulcerazione della cute.

o) Muscoli, ossa, articolazioni. — Quantunque in quasi nessun autore si trovi fatta menzione di tubercoli nella sostanza muscolare, pure l'A. ne rammenta due casi, i quali furono da esso veduti in fanciulli eminentemente scrofolosi occupare il gluteo ed il tendine d'Achille: sì nell'uno che nell'altro, si aggiungeva tubercolosa affezione del vicino osso. Consistevano tali tubercoli in granelli rotondi della grossezza da un seme di miglio sino a quella di una lente, e di colore bianco-giallognolo: per la maggior parte erano consistenti, ed altri si trovavano mezzo fusi in una massa purolenta. *Rokitansky* non ammette la genesi di tubercolósi muscolare nella forma delle originarie grigie granulazioni, e pensa non apparire la medesima, che sotto quella di tubercoloso trasudamento.

La tubercolósi che invade le ossa, è cagione il più delle volte di carie nei soggetti scrofolosi e tisici. Si dànno ben anche tubercoli delle ossa isolatamente, senza che vi corrisponda contemporanea, analoga affezione di interni organi. Gli adulti ne sono eglino pure attaccati. L'A. parla di un caso di tubercolósi che interessava l'articolazione sterno-clavicolare, e

nel quale vi aveva però simultanea carie delle estremità di quelle ossa, ed infiltramento di tubercolosa materia.

Dichiara poi di non aver giammai incontrato tubercoli nel pancreas, nelle ghiandole salivali, in quelle del petto e nei generali integumenti, nei quali organi è pur anche sentimento di *Rokitansky* non trovarsi giammai questa morbosa condizione. Fu all'opposto da diversi autori molte volte rimarcata nei testicoli, e tra essi *Rokitansky* ne fa speciale menzione, affermando, che in tali organi presentasi frequentemente anche come primaria, e dai medesimi in altre parti della generazione e nell' istesso apparato orinario si diffonde.

Dal fin qui esposto risulta, che i visceri più frequentemente dalla tubercolósi colpiti stanno nel seguente ordine progressivo. Polmoni (146), intestini tenui (83), ghiandole mesenteriche (38), intestini crassi (36), peritoneo (18), pleura (13), laringe e bronchi (10), ghiandole bronchiali (6), ghiandole linfatiche esterne (6), parti sessuali della femmina (5), milza (4), reni (4), ossa ed articolazioni (3), fegato (2), membrane cerebrali (1), pericardio (1). Egli è però da notarsi che tali proporzioni subiscono nella età infantile essenziali differenze, e che alcune deviazioni si fanno ben anche osservare nella vecchiaia. Solo ai polmoni appartiene in ogni età l'assoluta maggiore frequenza della tubercolósi: ma quelle eccezioni però nelle quali i detti visceri furono veduti restare illesi, più rare emergono nella età adulta, che nella infantile.

In quest'ultima poi tiene dietro per maggiore frequenza alla tubercolósi polmonare, quella delle ghiandole bronchiali; specie di tubercolósi che abbiamo già accennato occorrere assai di rado negli adulti, ed estinguersi affatto oltre l'anno 30.° Parimente più ovvia nella prima età che nell'adulta si è la detta affezione che attacca le ghiandole mesenteriche, ma questo divario non risulta però di molto rilievo: ed è costante poi l' osservazione, che la tubercolósi di queste ultime decorre secondaria a quella delle ghiandole bronchiali; se non che, la loro tendenza a così fatta particolare degenerazione, pare che non venga meno coll'avanzarsi della età più tarda. Nei fanciulli si affacciano più di sovente i tubercoli del fegato, della milza, dei reni, e principalmente della seconda la quale viene negli adulti ben di rado attaccata. Lo stesso dicasi di quelli delle membrane sierose ed in ispecie dell' aracnoidea, non che della sostanza cerebrale.

In quanto poi alla tubercolósi propria del tubo enterico, della laringe e della trachea, sembra essa più facile ad avvenire tra il 20.° ed il 40.° anno: il fatto prova, che quasi mai si svolge nei fanciulli, e ben di rado nella vecchiaja. Quella, per ultimo, che invade le interne parti sessuali della femmina, quantunque in ogni periodo di età siasi riscontrata, pure sembra assolutamente prediligere gli adulti.

Non si è potuto finora risolvere la quistione, se qualche determinata legge discoprire si possa, sotto la cui influenza abbia luogo lo sviluppo dei tubercoli e la distribuzione loro nei differenti visceri. Si oppone

l'esperienza alla conferma della ipotesi di *Hasse*, il quale sostiene, che la genesi di queste morbose produzioni nei differenti organi, quasi sempre sia in connessione col maggior grado di fisiologica vitalità dei medesimi. Tutt'al più per comprendere la cagione che ne determina la maggiore disposizione nei fanciulli anzi che negli attempati, ammettere si potrebbe, che nell'organismo dei primi, lo specifico principio efficiente questa malattia, viene assai più frequentemente, e con maggiore facilità nei differenti organi deposto in forza del più attivo scambio della materia e del più libero e più aperto campo a tutte vie di circolazione e di nutrizione. Tale circostanza è fors'anco valevole, almeno in parte, a dar ragione del vario grado di rapporto in cui stanno i differenti organi per rispetto all'universale tubercolosa discrasìa. Egli è innegabile, che la tubercolósi spiega nella età fanciullesca una tendenza più potente a diffondersi nell'organismo. Di fatto l'Autore osserva, che solo in 1/7 dei fanciulli sui quali instituiva le proprie indagini, diedesi a vedere questa morbosa condizione ad un organo solo, ad una sola cavità circoscritta, mentre all'opposto in quasi 1/4 guadagnato aveva anche le altre due. La qual cosa dipende dalla facilità maggiore con cui questo deposito si forma, dal più rapido decorso di questa malattia nei fanciulli, e dall'acuta sua eruzione. Il perchè l'Autore crede consentaneo alle proprie osservazioni, che un acuto decorso della tubercolósi stia in connessione generalmente colla più estesa diffusione della mede-

sima, mentre la semplice, topica manifestazione, ha meno tempo di svilupparsi infino all'ultimo suo stadio. Del resto anche negli adulti spiega la tubercólosi valida tendenza ad estendersi per l'organismo, quantunque sempre meglio si pronuncia nei fanciulli. Quindi è che 1/4 del complessivo numero di adulti tubercolosi, offriva all'Autore questa malattia ad un solo organo limitata, e in più di 2/3 aveva sede eziandio nelle due precipue cavità del corpo, il petto e l'addome. La proclività adunque della più volte nominata affezione ad estendersi per tutto l'organismo ed a manifestarsi in tutti gli uomini, appartiene alle più essenziali qualità della medesima, e merita di essere appellata la più universale. *(Roser's u. Wunderlich's Archiv. III, 4).*

Sulla cura della blennorragia instituita per mezzo delle injezioni di pietra infernale; del dottore Guttceit *in Orel.*

Egli è sentimento di alcuni, che, per quanto concerne alla cura della blennorragía, l'arte salutare non siasi gran fatto avanzata, e pochi essere quei medici che abbiano saputo dall' ordinario cammino della gran turba scostarsi, e battere novello sentiero. Il nitro, le canforate emulsioni, la gomma arabica, il cubebe, il copaiva, gli astringenti, il ferro, costituiscono tuttavia il principale repertorio, e intanto la malattia si va per settimane e per mesi protraendo. Il poco vantaggio che dall'interna amministrazione di questi farmaci si ritrae, ha destato, egli è gran tempo, il desiderio di tentarne più spedita

guarigione mediante locale trattamento. Fu *Girtanner* il primo che propose nello stadio *cronico* le injezioni di rame, di piombo, di zinco. D'allora in poi si venner di quando in quando ad usarle eziandio nei casi di blennorragía recente, e a così fatti tentativi contribuì il detto Autore col suo libro su le malattie veneree, nella prima parte del quale stabilisce, non potersi altrimenti che col sussidio di topici rimedj provvedere alla radical cura di questo male. Il perchè impiegò egli medesimo l'oppio e l'acqua di saturno, come pur anche una debole soluzione di potassa caustica. Tali caustiche injezioni leggonsi raccomandate nel giornale medico di Salisburgo 1791, I, pag. 300, non che in *Rehmann* (« Aphorismi de cognoscenda et curanda lue venerea ». Lipsiae 1790): molti Autori se ne giovarono, come *Fordyce, Hunter, Warren, Walch.—Robert Barker* (« Practical Observations on the gonorrhoea virulenta, ecc. » Oxford 1801), credeva molto vantaggiosa una injezione composta di canfora, tartaro emetico ed oppio, nella mira di risvegliare *una particolare flogosi, contraria alla natura di quella che dallo specifico morboso processo è determinata.* Se favorevoli risultamenti non avessero coronato questi metodi, certamente non sarebbero stati da abilissimi uomini tenuti in reputazione. Ma a buon diritto si mantenne sempre per essi più o meno di ritrosía. In fatti non mancano assai esempi d'inconvenienti talvolta gravissimi, dai medesimi suscitati, e principalmente la corda, l'epididimite, la nevralgia del testicolo. Nulladimeno si vedrà più avanti, se la colpa di tali sconcerti al detto rimedio attribuire si debba, o non piuttosto al modo ed al tempo di farne uso. Basta; il risultato si fu, che abbandonate vennero queste irritanti injezioni: ma persuasi però ognora dei vantaggi che procura un sollecito, locale trattamento, si tennero in pregio le più blande injezioni di acqua chlorata *(Frank)*; indi quelle di sublimato e di

acqua fagedenica sommamente diluite *(Savard)*, di cloruro di calce *(Simon)*, di cloruro di soda *(Meyer)*: ma siccome rare volte apportavano utilità, ed anzi bene spesso erano di nocumento, così non andò guari che a questo metodo di cura si diedero le spalle. Ed al suo discredito riuscì di assai forte incentivo l' opinione dei molti, che il medesimo fosse cagione di futuri, lentamente preparati stringimenti uretrali. Da quest' epoca le injezioni furono riprovate, e non trovarono più luogo che di tanto in tanto in cronici, inveterati casi. Di tal maniera sconosciuto il metodo di soffocare in culla questa malattia coll' impiego di locali mezzi, senza più pensare che la medesima non era che topica affezione, ogni cura si mise a propinare interni farmaci. Fu allora che apparvero da *Ribes*, da *Larrey*, da *Chopart* raccomandate generose dosi di copaiva e di cubebe. Insanguinato capo alzò l' antiflogistico trattamento: quantità di sanguisughe; la vena ripetutamente aperta: bagni tepidi prolungati per ore: cataplasmi, tisane mucilagginose, in uno colla più severa dieta, col più indispensabile riposo, ecco quello che si cercò di opporre all' incipiente scolazione. Quindi è che con molto spirito si espresse *C. G. Neumann* dicendo che si vollero combattere le mosche a colpi di cannone. Finalmente nel 1832 fuvvi chi attribuiva non pochi elogi ai bagni freddi sul membro siccome sperimentato rimedio nei primordj della blennorragia, ma la tema di perniciose metastasi, allontanò i medici da questo principio. L'ultimo decennio vide nuovi fautori e nuovi tentativi della cura locale. *Ricord*, giovandosi dell' istrumento di *Lallemand*, procurava la cauterizzazione di tutto il tratto dell' uretra colla pietra infernale, e *Carmichael* componeva a quest' uopo un' injezione con 10 grani di argento nitrico cristallizzato in un' oncia di acqua da usarsi due volte al giorno. Ma da questo procedere frequentemente nascevano interne

croste uretrali, gonfiezza notabile di questo canale, e ritenzione di orina, per tal maniera che ricorrere si doveva a generoso trattamento antiflogistico, ed alla introduzione della sonda. La quale ultima operazione egli è ben chiaro come dovesse all' ammalato riuscire estremamente dolorosa. Con tutto ciò col guarire della destata infiammazione, spesse fiate avveniva che insieme si guarisse anche la blennorragia. Ma la soverchia violenza di questo metodo indietreggiò i medici dall' imitarlo, e pare che *Scharlau*, di Stettino, sia stato il solo in Germania che lo abbia cimentato, ma però senza vantaggio, per cui rende assai avvertiti in proposito al medesimo («*Gräfe'su. Walter's* Journal, 1840 ». Tom. 29, I. fasc.») L'inglese *Acton* si attenne a maggiore prudenza, ed in assai più blando modo questo rimedio prescriveva. Dichiara questo Autore potersi non di rado abbreviare di molto la blennorragia, trattandola subito da principio con injezioni di soluzione di pietra infernale. Quindi è, che nelle prime 48 ore fa praticare ben 12 injezioni composte con un grano di pietra in un' oncia di acqua: indi soprasiede alle medesime, ed impiega dosi abbondanti di cubebe o di copaiva. Appena cominciate le dette injezioni, fa rimarcare che insorge un rossiccio scolo, ma non doversi per questo interrompere la loro continuazione. Asserisce *Acton* non aver mai osservato veruno stringimento o gonfiezza di testicoli, siccome conseguenza di questo metodo («Centralzeitung », 1842, p. 603). Dopo che *Serre* ha raccomandato l' argento nitr. cryst. negli ostinati postumi della blennorragía, questo rimedio ebbe i maggiori elogi alternativamente colla pietra infernale. *Marinus* di Brusselles, *Velpeau*, *Haumann* di Rostock, *Nevermann*, *Wald* di Stettino, *Baumés*, *Ricord* ed altri, concordemente asseriscono di averne ritratto ottimi risultamenti. Ma è singolar cosa, che nessuno di tali Autori abbia preso a considerare più da vicino i fenomeni

che sono proprj dell'uso di questo rimedio, fenomeni che pure si dánno facilmente a conoscere, e che da quelli di altre injezioni notabilmente divergono. Giudicando l'Autore dalle asserzioni di questi scrittori, nutre forte dubbio se abbiano essi adoperato vere injezioni di pietra. Di fatti *Wald* espone nel « *Casper's* Wochenschrift 1840 » N.° 48 e 49, essere suo stile di vincere con una soluzione di due grani di nitrato d'argento in un'oncia d'acqua, per injezione, quei residui di blennorragía, che alle injezioni di joduro di ferro non hanno voluto obbedire. Impiegando questo rimedio un pajo di volte al giorno, si ottiene d'ordinario nello spazio di quattro giorni completa guarigione, ma continua nulladimeno per una settimana ancora con questo trattamento. In quanto poi ai sintomi che si vanno sviluppando osserva perfetto silenzio. Dal che ne avviene, che chiunque per propria esperienza abbia dei medesimi esatta cognizione, deve necessariamente sulla fedeltà di tale asserzione avere non poca dubbiezza. Quegli che non ha appreso i sintomi che inducono le injezioni di pietra, non ha che a provare per questa via una soluzione di tre grani di essa continuata per 12 giorni!! — *Baumés* (« Précis theorique et pratique sur les maladies vénerièmnes ». Paris 1840, T. II, pag. 67), fa instituire delle injezioni con una soluzione composta di un quarto di grano in un'oncia d'acqua, e soggiunge, che nello stesso momento di questa operazione, o per lo meno dentro lo stesso giorno, scompajono tanto il dolore, come il violento scolo. Vi sono senza dubbio alcune uretre sommamente torpide, in cui atoniche blennorragíe vengono con questa debole soluzione di pietra in un pajo di giorni affatto sciolte, senza che il minimo dolore si risvegli, nè si procuri aumento di scolo: ma questi casi sono affatto eccezionali, e rari ad incontrarsi, per cui è forza ritenere tutt'altro essere l'ordinario andamento proprio di queste injezioni. Comunque sia la cosa,

pare che finora non sia stata seguíta questa pratica, che trattandosi di croniche, ribelli blennorragie, e ben pochi essere quelli, tra cui *Carmichael* e *Acton*, i quali se ne giovarono a modo del così detto metodo abortivo, nella affatto prima comparsa dello scolo. Quindi l'Autore dichiara, che se appella *nuovo* il metodo di guarire con sicurezza e speditamente la blennorragía mediante le injezioni di pietra in *qualunque epoca* della medesima, premesse però alcune condizioni, debbesi a lui condonare così fatta pretensione, essendo che in nessuno dei più conosciuti giornali, nè altrove, ebbe mai contezza di questo modo di procedere: egli è però contento di non essere che istromento alla maggior diffusione del medesimo, quando per avventura risulti, che altri ne abbia già fatto menzione. Ciò premesso, l'Autore stabilisce:

« Qualunque blennorragía, dietro alcune condizioni che in seguito verranno a discutersi, sia essa sul suo nascere, o già del tutto sviluppata, recente, o da più o meno lungo intervallo di tempo persistente, è guaribile nello spazio di 3-4 giorni col semplice uso delle injezioni di pietra, senza che verun altro rimedio sussidiario venga impiegato ». Questo metodo rimane in ogni caso sempre eguale. Se non che dal medesimo i seguenti fenomeni si mettono in campo: La prima injezione (preparata con un quarto di grano in un'oncia d'acqua) se venga specialmente per alcuni minuti entro il canale trattenuta collo stringerne l'orificio, genera lieve bruciore in tutto il tratto dell'uretra; e questo, a norma della individuale sensibilità, ora è affatto insignificante, ora invece riesce di notabile incomodo. Evacuata la injezione, persiste più o meno a lungo, finchè poco a poco del tutto svanisce. Ben presto lo scolo rendesi un po' più abbondante, e i labbri dell'orificio appajono alcun che tumescenti. L'emissione dell'orina dopo l'injezione, compiesi costantemente con bruciore, e l'erezione del membro ri-

sveglia nel tratto dell'uretra un senso di tensione e come di sparsi granellini di sabbia. Instituendo assai di rado queste injezioni, come a modo d'esempio, due sole volte per giorno, allora fra gli intervalli tutti questi sintomi di bel nuovo scompajono, e ogni cosa riducesi allo stato di prima. Che se invece più di frequente si ripetono, come sarebbe ogni 3 ore, altri sintomi entrano in scena. Prima di tutto la presenza del fluido nell'uretra induce più risentito bruciore, e questo, sortito che sia il medesimo, persiste con maggior forza, e continua da un quarto ad una mezz'ora: lo scolo si fa più abbondante, e più tenue, ma rappresenta sempre un giallo muco: più sensibile diventa l'emissione delle orine, e più dolorose si fanno l'erezioni. Procedendo ancora colle medesime, lo scolo assume la qualità d'icore, ma però viscido e di colore rossigno. Alla molto sensibile evacuazione dell'orina, tiene dietro sovente qualche poco di puro sangue. Le labbra dell'orificio sono turgescenti in modo notabile, dolorose le erezioni non altrimenti che nell'acuta blennorragía, per tal maniera, che si è obbligato a piegare in basso fra le coscie l'irrigidito membro onde mitigarne lo spasmo. Il paziente prova nell'uretra fugaci punture, e dura più a lungo e più forte quel senso di granellini di sabbia. Continuando a quest'epoca le ripetute injezioni, non si scorge verun altro cambiamento. Però il dolore consecutivo alle medesime è ben più prolungato, più gagliardo, e sovente penoso assai: sembra come se il pene venisse gonfiato e disteso da esserne spaccato: consensuali dolori prorompono ai testicoli, alle coscie, ai cordoni spermatici; un pò maggiore si fa ben anche il flusso di sangue: ma tutte queste turbe vanno dissipandosi nello spazio di un quarto a mezz'ora: sospese adesso le injezioni, tanto il dolore nel mingere, quanto anche quello destato dalle erezioni, vanno di ora in ora sensibilmente decrescendo. Di tal modo che l'ammalato dalla mattina

alla sera sperimenta già il più notabile sollievo, ed il seguente mattino appena accusa la più insignificante traccia di dolorosa sensazione. Lo scolo scema rapidamente e si rimarcano in esso dei mucosi fiocchi gialli e bianchicci, che si foggiano in filamenti assai viscosi. Sciogliesi la gonfiezza dell'orificio: però si mantiene, quantunque in grado mite, il senso di tensione e di granulazione: decorse poi 24 ore da che sonosi intralasciate le injezioni, lo scolo è appena sensibile, e indi a 12 ore, non è più possibile scorgerne le vestigia. Solo rimane ancora un blando senso di granulazione di renella per alcuni istanti dopo evacuate le orine, ma questo pure indi a un pajo di giorni si disperde.

Se poi vogliasi comporre una soluzione più energica, per esempio con mezzo grano sino ad uno di pietra in un'oncia di acqua di rose, in tal caso ottengonsi i medesimi fenomeni, con questa sola differenza, che l'uno all'altro succede con rapidità maggiore. Innalzando poscia la dose da 3 grani a 5 nella eguale quantità di fluido, mettonsi in campo subito alla prima injezione il rossiccio, icoroso scolo, lo stillicidio sanguinolento, e gli altri sopra accennati effetti. *Scharlau* di Stettino, usa di cauterizzare l'uretra colla pietra infernale in sostanza nelle pertinaci blennorragie, e accenna in proposito, che l'effetto di tale operazione consiste nel determinare un animato scolo di umore bianco, tenue, commisto non di rado a particelle di sangue: da poi questo flusso rendesi più tenue insieme e più chiaro, finchè decorsi alcuni giorni perfettamente svanisce. Affatto analoghi fenomeni riscontrò l'Autore nel proprio metodo, ma in quello ora addotto si induce ordinariamente maggiore difficoltà nella emissione delle orine la quale è in rapporto colle escare della cauterizzata mucosa; esse di mano in mano che si vanno distaccando, ostruiscono meccanicamente il lume dell'uretra, e le loro esili particelle debbono in-

fluire sul bianchiccio colore dello scolo. Per non dissimile maniera agiscono le injezioni praticate da *Carmichael* con 10 grani di pietra in un' oncia di veicolo.

Vi hanno però dei casi in cui non si disperde lo scolo completamente dopo aver cessato dalle injezioni, ma poco a poco di nuovo assume quella forma, che prima delle medesime offriva, ond' è che la istessissima blennorragía vedesi ripullulata senza cambiamento di sorta. In tale stato di cose un ripetuto corso d' injezioni raggiunge qualche volta lo scopo : ma per lo più è caparbia anche a questo secondo tentativo, ragione per cui è mestieri far passaggio ad altri interni od esterni medicamenti. Ora il motivo per cui torna inefficace questa maniera di cura consiste in ciò, che non si presta attenzione alle controindicazioni della medesima che si verranno adesso esponendo. Ed alcuna di esse pare talvolta non esistere, e nulladimeno il metodo in discorso fallisce.

Abbiamo esposto i fenomeni che si manifestano sotto il trattamento della blennorragía mediante le injezioni di pietra. Egli è affatto lo stesso, tanto se adoperate vengono in un recentissimo scolo a scopo così detto abortivo, come se impiegate in un altro assai inveterato per ottenerne definitiva guarigione. Per la qual cosa, da quanto si è detto emerge essere la maniera d' agire delle injezioni praticate colla soluzione di pietra infernale molto diversa da quella di ogni altra injezione. E a dir vero, prendendo ad esame i fenomeni che risultano da quelle instituite col rame, col piombo, collo zinco e simili, egli è facile avvedersi che consistono essi in un graduato, indolente declinare dello scolo, determinato dall'essiccante ed astringente effetto di tali sostanze, laddove l' azione del nitrato d' argento è di ben differente natura. Risveglia la medesima in su l' uretra tale una infiammazione della mucosa, che ha opposte proprietà di quella che vi fu dal morboso specifico processo suscitata, e vale a di-

struggerla. L' essenza di questo felice sconcerto nella membrana interna dell' uretra, è affatto semplice, imperocchè siccome la sorgente della blennorragía è riposta nella superficie dello strato superiore della membrana dell'uretra, distrutto che sia il medesimo, ne avviene per necessaria conseguenza, che anche la malattia completamente si vince. Analogo si è il linguaggio di *Barker* siccome più sopra si addusse.

In quei casi parziali in cui queste injezioni tornano a vuoto, è forza conchiudere, che esistono tali cause intrattenenti la morbosa condizione, le quali un altro procedimento richiedono e non quello che consiste in una specie di superficiale distruzione della membrana dell' uretra. E qui non poca influenza sembrano esercitare la flogosi delle ghiandole cowperiane e della prostata, non che le precedenti costrizioni uretrali. Parimente si dànno delle circostanze, difficili senza dubbio a constatarsi, nelle quali non già le ora indicate complicazioni rendono vano questo metodo d' injezioni, ma bensì il medesimo specifico processo flogistico il quale non attacca solo, come di consueto, il superficiale strato dell' uretra, ma profondamente nel suo tessuto si addentra. Forse è allora che gioverebbe la più penetrante cauterizzazione colla pietra in sostanza.

Dal fin qui detto egli è facile comprendere, quanto ingannati siano quei medici, i quali, non avvertiti del modo d'agire proprio a queste injezioni, vedendo che il dolore e la scolazione sotto alle medesime aumentano, in luogo di scemare, come dopo altre injezioni si scorge, viene meno la loro confidenza e fanno ricorso a differenti farmaci. E di fatti lo stesso *Ricord* così si esprime (« Bulletin de Thérap. », 1841, janvier): doversi immantinente da queste injezioni desistere, ogni qual volta verun sintomo di flogosi insorge. Dal che si desume quanto sia tuttora sopra mal sicura base appoggiata l'amministrazione

di questo rimedio. E pure altro non ve n'ha tra i finora conosciuti, il quale valga a procurare così pronta la guarigione della blennorragìa: si può dire di esso perfino che in sè riunisce il *cito, tute et jucunde,* imperocchè appena è meritevole di considerazione il breve ed assai tollerabile dolore che ne consiegue. Una felice esperienza da quasi due anni sopra un numero assai rilevante di ammalati instituita, pone l'Autore nella situazione di pronunciare questo giudizio sul merito dell'esposto metodo. Il successo torna quasi sempre più che mai favorevole, sia che vogliasi applicare ad una recente, ovvero ad una inveterata blennorragìa. E siccome sono rari quei casi in cui non corrisponde, così il pregio che gli si compete poco viene a soffrirne, per quel modo istesso che anche il chinino quasi nulla perde del suo merito per esservi talune intermittenti che la sua efficacia eludono.

Con tutto questo, andrebbe errato chi si desse a credere, potersi in qualsiasi blennorragìa dar mano senza altro all'uso delle injezioni di pietra. Tanto nel detto metodo, come in qualunque altro in medicina ricevuto, l'esperienza suole additarci alcune cautele, la cui osservanza non deve mai perdersi di vista. Egli è per ciò che l'Autore crede opportuno stabilire il medesimo sui seguenti principj: 1.° Questo trattamento è più opportunamente applicato a quegli individui che hanno già superato varj altri scoli blennorroici: in essi la malattia suole pronunziarsi con più miti sintomi infiammatorii, il che torna assai vantaggioso. 2.° È del tutto indifferente se la malattia trovasi ancora nel suo nascere, ovvero se già sviluppata da giorni, da settimane e ben anche da anni. 3.° Le blennorragìe recenti, negli individui per la prima volta attaccati, in cui ordinariamente havvi molto risentita infiammazione, tendenza alla corda, all'iscuria, alla epididimite, alla prostatite, controindicano l'uso di que-

ste injezioni in fino a tanto che *i sintomi di flogosi non siano tolti affatto.* Ma anche una prima blennorragìa potrà con questo metodo venire immediatamente trattata, qualora si presenti sotto assai mite apparato infiammatorio. 4.° Se già sono in campo la chorda, l'epididimite e la prostatite (quest' ultima anche in leggerissimo grado), le injezioni s' intendono controindicate, e non ammissibili che dopo tolte di mezzo queste condizioni con appropriati rimedj. È però da notarsi di non iscambiare con una orchitide quel particolare dolore accompagnato da stiramento, e quella sensibilità che sotto la blennorragìa ordinariamente si pronunciano nel testicolo e nel cordone spermatico: in tal caso mancano tutti i veri sintomi infiammatorj proprj dell'epididimite e ponno quindi le injezioni arditamente consigliarsi. 5.° Sarà mai sempre ottima cosa durante la cura, provvedere l'ammalato di un sospensorio, specialmente se abbia luogo la nominata sensibilità. 6.° Su l'esito del trattamento non influisce per nulla, la causa qualsiasi che ha dato origine alla blennorragìa. Così l'Autore curava con eguale successo quelle che derivavano dalla manustuprazione, da coito, da porri secernenti umore alla corona del ghiande, e simili: ma devono però eccettuarsi assolutamente quelle che procedono dalla infiammazione delle ghiandole del *Cowper* e della prostata. 7.° La forza delle injezioni sta in ragione della sensibilità dell' individuo. In generale può ritenersi da principio sufficientemente attiva una soluzione preparata con un quarto di grano di pietra in un'oncia di acqua di rose. Che se dopo alcune injezioni non si rileva bastevole reazione, si deve aumentare la dose della medesima, ciò che parimente sarà utile praticare anche a fronte di moderata reazione, allo scopo di sollecitarla al necessario grado. 8.° È d' uopo continuare nelle injezioni progressivamente più forti, sino a che il rossiccio scolo, e di quando in quando

anche del sangue, si presenta. Questi due fenomeni costituiscono valida prova dell'avvenuto cambiamento di processo nel superiore strato della mucosa uretrale: a tal punto non restano da farsi che altre due o tre injezioni. 9.° Per lo più basta una injezione ogni tre ore, anche più di rado, quando si giudichi già abbastanza forte la reazione. Devono le injezioni eseguirsi ogni volta dopo l'emissione delle orine, poichè la medesima riesce molto più sensibile quando ha luogo in seguito alle suddette, prima che trascorra un certo intervallo di tempo. 10.° È inconcludente l'uso di balsamici rimedj dopo terminata questa cura, come pratica *Acton:* lo scolo, anche senza i medesimi, si arresta. 11.° Così pure non fa d'uopo alcun cambiamento di regime di vita in questi tre o quattro giorni di trattamento. Tutto si può accordare all'ammalato, ad eccezione delle spiritose bevande e del troppo moto, specialmente a cavallo. Una volontaria dieta non avrebbe che il vantaggio di rendere le orine meno cariche di salini principj, e quindi meno irritante nel loro passaggio. 12.° Giammai non è avvenuto all'Autore di risvegliare con questo metodo, nè incordamento, nè ritenzione di orina, orchitide, prostatitide, nè verun altro sintomo inquietante, benchè in molti casi lo impiegasse a bella posta a maniera di esperimento, quando la blennorragìa era accompagnata da piuttosto notabile infiammazione. I timori poi di futuri uretrali stringimenti debbono siccome sogni della immaginazione riguardarsi. L'attenta osservazione dei fatti potrà convincere essere i medesimi il risultamento non già delle inezioni, o di qualsiasi altro metodo curativo, ma piuttosto del lungo persistere della blennorragìa medesima. 13.° Talvolta è impossibile determinare a priori in quali casi dovrà questo metodo tornare infruttuoso, tanto se la blennorragìa è recente, come quando già da lungo tempo persiste. Abbiamo già detto, che lo stato di attiva con-

gestione nelle ghiandole cowperiane, e nella prostata vi contribuisce in gran parte: quindi se ne congettura l'esistenza ogniqualvolta accusi l'ammalato maggiore o minore sensibilità in quella porzione uretrale, che corrisponde al perineo sotto la pressione, o nell'atto di orinare. In quanto poi ai cronici flussi, è d'uopo far menzione di quelli che sono intrattenuti da cause emorroidali, o residenti nell'addome, e che a molti sembreranno certamente una chimera: l'Autore adduce un caso di tale affezione promossa unicamente da una vita sedentaria e voluttuosa: un nuovo regime e le semplici bevande acquose, sciolsero l'ostinata costipazione, e con essa la blennorragìa, che aveva deluso tutti gli sforzi dei più abili medici. 14.° Finalmente nel caso medesimo che questo metodo non apporti il desiderato vantaggio, non fu mai visto dall'Autore essere causa per cui la malattia si rendesse più violenta ed esacerbata.

Non può negarsi adunque in vista di tutto ciò, che l'esposto metodo sia degno della estimazione dei pratici, e che riguardare si debba come un prezioso acquisto, abbreviando la cura, e risparmiando l'uso d'interni medicamenti allo stomaco spesse volte nocivi. Il balsamo di copaiva, il cubebe, e fors'anco le emulsioni di semi di canape conserveranno sempre il medesimo posto nei casi che loro appartengono: ma è tempo omai di dar bando al nitro, alla canfora, agli astringenti, ai roboranti, al ferro ed a così fatti rimedj.

Giova sperare, che in modo analogo a quello delle soluzioni di pietra infernale agiscono le injezioni di muriato di zinco e di potassa caustica. Il primo venne raccomandato da *Gaudriot* nel « Journal des connaissances médicales », Juin, 1840, tanto per le acute, come per le croniche blennorragìe. La seconda venne da *Brunzlow* vendicata dalla oblivione, e la preferisce alla pietra infernale: ne prescrive la soluzione da 1 a 4 grani in un'

oncia d' acqua, coll' addizione di uno scrupolo ad una dramma di tintura tebaica. Ma nè l'uno nè l'altro di questi Autori parlano del preciso modo d'agire di queste sostanze, i cui fenomeni non dovrebbero differire da quelli operati dalla pietra infernale. Nelle recenti affezioni blennorroiche, essendo circoscritta ancora la malattia alla fossetta navicolare, sarà inutile spingere l'injezione fino alla inferiore porzione dell' uretra, ciò che s'impedisce comprimendo opportunamente la medesima con un nastro.

Chiude l'Autore questa sua Memoria con alcune pratiche osservazioni sul modo di ben eseguire le injezioni, e adducendo molti fatti di cure col descritto metodo felicemente instituite. Tra i casi dal medesimo riferiti, uno particolarmente si distingue, dal quale risulta che una donna può ricevere e trasmettere il virus blennorroico, senza contrarne ella medesima l' infezione quantunque continui a lungo il commercio coll'individuo infetto. (*Jahrbücher der in-u. ausländ. Medicin.* 2. *Heft* 1845).

De l'identité du typhus, etc. — *Dell' identità del tifo e della febbre tifoidea; del dottor* Gaultier de Claubry. *Parigi,* 1844. *Baillière;* 1 *Vol. di pag.* 532 *in* 8.°

Gaultier de Claubry e *Montault* avevano già trattato su questo argomento in apposite Memorie che vennero premiate dall'Accademia di medicina, e inserite nel Vol. VII delle Memorie di quell'Accademia (1): ma la questione parve rimanesse indecisa per la disparità delle opinioni. Era dunque necessario che si producesse un maggior numero di fatti per provare l' assunto. *Gaultier* si è accinto all' impresa, richiamò a nuovo esame

(1) *Ann. univ. di med. Vol. XCIV, p. 379 e 405.*

il primo lavoro, aggiungendovi importanti schiarimenti, corroborando i suoi argomenti di nuovi fatti, riempiendo alcune lacune; insomma pubblicò una seconda edizione della sua Memoria riveduta diligentemente in tutte le sue parti, per modo da inspirare nella mente dei medici quella persuasione istessa di cui è compreso l'Autore.

Questo lavoro merita quindi un particolare esame.

E prima di tutto, volendo il dottor *Gaultier* stabilire con esattezza i limiti di confronto, muove a dirci, che cosa intenda egli per tifo; nè vorrebbe, con *Andral*, indicare sotto lo stesso nome, *tifo nosocomiale*, la peste d'Oriente e la febbre gialla. Per lui non vi ha altro tifo che il tifo castrense, o delle prigioni, il tifo nosocomiale di alcuni. È appunto fra questa affezione e la febbre tifoidea ch'egli si propone di istituire un speciale confronto, mettendo sott'occhio ad uno ad uno i fenomeni che rispettivamente le caratterizzano.

E a dirittura, noi scorgiamo tanta analogia nelle varie denominazioni impiegate a indicare queste due malattie, e le vediamo cambiare sì spesso di nomi, che anche sotto questo rapporto noi le riconosciamo perfettamente identiche. *Gaultier* lo ha fatto vedere entrando nei dettagli di questa sinonimia tanto ricca e variata.

Il confronto dei sintomi era pure di molta importanza; ed egli ha tracciati in due paragrafi distinti la sintomatologia del tifo e della febbre tifoidea.

Per descrivere il tifo, si valse delle tante relazioni di epidemie, da quella data da *Pringle* sino a quella publicata recentemente da *Landouzy*, ed ha arricchito siffatta descrizione di molte osservazioni sue proprie. A descrivere poi la febbre tifoidea, profittò dei lavori di *Louis*, *Chomel*, *Hennequin*, ecc. In seguito, facendo il confronto relativamente alla intensità di queste due affezioni, viene a conchiudere: « non doversi ammettere alcuna differenza fra il tifo e la febbre tifoidea, quanto all'intensità, alla gravezza rispettiva delle due affezioni. Vedonsi egualmente dei tifi gravissimi e dei tifi leggieri, delle febbri tifoidee violentissime, ed altre del tutto benigne. Avvi dunque identità fra le due malattie anche sotto questo rapporto ». *Louis* aveva già avanzato una conclusione press'a poco consimile. Non

credasi però che questi due Autori vogliano dire che le due affezioni abbiano una identica gravezza; ciò non può pensarsi da alcuno. Essi hanno soltanto constatato ch' elleno hanno una eguale variabilità nella loro intensità, ciò che si spiega pel carattere che imprime quasi sempre a ciò che si è chiamato *tifo*, la forma di epidemia violenta sotto la quale vedesi apparire.

Sappiamo che molti medici danno alla forma del tifo e della febbre tifoidea una importanza che, dal canto nostro, crediamo più che esagerata. *Gaultier* doveva dunque ricercare se certe forme appartengano più particolarmente all'una o all'altra di queste affezioni pretese distinte. Ma neppure sotto questo rapporto, egli ha potuto trovare alcuna differenza; forma infiammatoria, nervosa, putrida, adinamica, tutto ciò appartiene tanto al tifo che al la febbre tifoidea. Le relazioni di epidemie, le osservazioni particolari raccolte diligentemente e analizzate da *Gaultier* non lasciano alcun dubbio a questo riguardo. Nuova prova dell'identità di questi due stati morbosi.

Dopo avere per tal modo gettato sui sintomi un colpo d'occhio generale, *Gaultier* passa ad esaminarli ad uno ad uno. Egli non ne tralascia nessuno: prodromi, cefalalgia; delirio, epistassi, macchie rosee lenticulari, petecchie, sudamina, ecc., tutto si ritrova egualmente ne' due stati morbosi, un pò più, ed un pò meno frequentemente però secondo la loro gravezza rispettiv a ma con caratteri somiglianti. Così, anche sotto questo punto di vista speciale, l'identità è del pari evidente che sotto il punto di vista generale.

Segue il parallelo di confronto fra il tifo e la febbre tifoidea sotto il rapporto dell' anatomia patologica. Qui, parrebbe a prima giunta che l'identità non fosse così manìfesta: ma ciò dipende dal laconismo delle descrizioni patologiche nelle relazioni di epidemie di tifo che ci hanno lasciato i nostri antecessori. Ma esaminando attentamente, col nostro Autore, i fatti, in quelle descrizioni imperfette, si scorgono tali lesioni, massime del tubo intestinale, dalle quali si riconosce evidentemente la rassomiglianza con quelle della febbre tifoidea; e per maggiore dimostrazione, aggiunge la relazione di *Landouzy*, nella quale uno studio più attento dell'anatomia patologica prova definitivamente l'identità. Questo capitolo è importantissimo e merita tutta la considerazione del lettore.

Sorpasseremo, per amore di brevità, agli articoli concernenti l' età, il sesso, la mortalità, la non recidiva, le cause, sebbene anch' essi interessanti, e raccomanderemo al lettore di fermar l' attenzione sull' articolo del contagio, nel quale sono raccolti moltissimi fatti per provare, a non dubitarne, la contagiosità tanto del tifo che della febbre tifoidea.

Finalmente, per rispetto alla cura, *Gaultier* ha dimostrato non vi essere alcun rimedio il quale, riescendo utile in uno di codesti stati morbosi, non lo sia del pari anche per l' altro.

Un'analisi più distesa ne condurrebbe a ripetere quanto venne esposto minutamente nell' estratto dato in questi Annali della prima edizione di quest'opera. Ci basta averne annunziata, la riproduzione, conchiudendo che questo lavoro è interessantissimo sotto tutti i rapporti, e che può dirsi uno de' migliori libri, che siano comparsi in questi ultimi tempi.

Réflexions et Observations, etc. — *Riflessi ed osservazioni intorno al trattamento degli stringimenti uretrali; di* J. Béniqué. *Un Vol. in-8.°, di pag.* 67. *Parigi*, 1845.

Il metodo che *Béniqué* ha adottato pel trattamento degli stringimenti uretrali si avvicina assai, in quanto agli strumenti che adopera, a quello generalmente conosciuto sotto il nome di metodo *di dilatazione:* ma ne differisce di molto, così per la rapidità quanto per la sicurezza de' suoi effetti. La parola *dilatazione* non è intesa dappertutto, e non lo fu in ogni tempo, nello stesso senso. *Dupuytren*, che ha perfezionato molto questo metodo, lascia nell' uretra le sonde e le candelette per un giorno e più. Da ciò gli inconvenienti d' essere obbligati a letto, e la perdita di tempo, i quali non sono che i minori inconvenienti: da qui i diversi danni, variabili per natura e gravezza secondo la durata della malattia, le sue complicazioni, l'età e della costituzione del paziente, i quali, incominciando dalla cistite, possono arrivare fino alla perforazione della vescica, o alla febbre consuntiva. Questo metodo era il solo usato all'Hôtel-Dieu; e, cosa degna

di rimarco, era con ragione encomiato come più innocente della cauterizzazione e dell'incisione.

La litotrizia ha fatto di molto progredire il trattamento degli stringimenti. Se il pietrante aveva stringimenti uretrali, bisognava toglierli. Ma colla dilatazione, usando del metodo sopra descritto, in individui predisposti alle infiammazioni delle vie orinarie, si aggrava infallibilmente la irritazione vescicale che esiste; dal che un motivo di rendere in seguito controindicata la litotrizia. Si provò la dilatazione temporaria, trattenendo per un'ora o due la candeletta nell'uretra; e siccome i risultamenti di questa innovazione furono soddisfacenti, la si è estesa alla cura degli stringimenti per dilatazione.

Il dott. *Béniqué*, al principio della sua pratica seguiva questa regola; ma nel 1839 si presentò un fatto alla sua osservazione, che lo condusse a modificare le sue idee. Curava un ammalato affetto da antico scolo, con ristringimento tale che una candeletta del diametro di 3 millimetri non poteva penetrare nell'uretra più di 12 centimetri. Avendola in seguito oltrepassata con una candeletta di 2 millimetri, ve la voleva lasciare per un'ora; ma l'ammalato accusava di sentire un vivissimo dolore che invece di diminuire s'aumentava; anzi essendo accompagnato da spasmi nervosi, ne ritirò lo stromento causa di tutto. Per molte volte rinnovò i medesimi tentativi senza successo. Sapendo che il solo mezzo per fare cessare lo scolo era di togliere lo stringimento, continuò coraggiosamente nelle sue prove. Finalmente alla quarta prova avendo osservato che il dolore cessava tostochè veniva levata la candeletta, provò ad introdurne una seconda che era più grossa di un quarto di millimetro. Questa passò facilmente, e subito fu ritirata. All'indomani introduce di nuovo questa seconda candeletta, che viene seguita da una terza; e continuando in questa maniera, cioè a dire senza lasciare giammai le candelette più di un mezzo minuto nell'uretra, arriva, senza il minimo accidente, e senza determinare la più leggiera irritazione, ad introdurne una del diametro di 8 millimetri.

Questo fatto, che per *Béniqué* fu un lampo di luce, serve al tempo stesso di punto di partenza al nuovo metodo, e di esposizione delle regole, e di un esempio del suo modo d'agire. Da quel tempo egli trattò in questa maniera tutti gli stringimenti;

e la cura fu sempre breve e priva d'accidenti, quando almeno l'ammalato era stato precedentemente sottoposto alla cauterizzazione od alla scarificazione.

L'idea dell'Autore consiste nel non lasciare la candeletta nello stringimento che per un minuto o due. Ma questo brevissimo tempo basta perchè la dilatazione ottenuta rimanga anche dopo? A questa obbiezione si può rispondere con alcuni esempj. Anche le pareti addominali, una volta che vengano distese per ascite, non riprendono più il loro primitivo volume. L'orificio vulvare, dopo aver dato passaggio al feto, rimane talmente dilatato, che nei susseguenti parti il travaglio si termina senza che vengano causati per questa parte difficoltà, ritardi o dolori; eppure il corpo che ha prodotto questo cangiamento non restò a contatto dell'apertura che qualche istante. Tutto prova adunque che i nostri tessuti allorchè hanno conservato la loro struttura normale, non possono, malgrado la loro elasticità, sopportare un certo grado di dilatazione anche *temporaria*, senza provare una modificazione che loro fa perdere parzialmente la proprietà di reagire in maniera da potere di poi ritornare alle loro primitive dimensioni.

Ma che vale moltiplicare gli esempj, se sopra la stessa uretra, il dott. *Bèniquè* ha potuto verificare rigorosamente la realtà di questa legge? Egli ha constatato, dopo aver introdotto una candeletta ed averla lasciata in posto per uno o due minuti, che se in seguito la si introduce di nuovo, questa non soltanto oltrepassa sempre il punto ristretto colla massima facilità, ma se ne può introdurre una seconda più voluminosa. — Qui si presenta un dubbio, e l'occasione di una modificazione. Volendo con questo metodo prevenire l'irritazione delle vie orinarie, si deve temere d'irritare la parte col sostituire una candeletta di maggior diametro alla prima. Per evitare ogni causa d'irritazione, bisogna procedere a passi lentissimi. Ora l'ordinaria divisione usata di 10 millimetri in 30 diametri, colla quale ciascuna candeletta differisce dall'antecedente di un terzo di millimetro, non avrebbe potuto permettere questa gradazione in scala insensibile, e per diffetto degli stromenti molte volte non si sarebbe potuto praticare questo metodo. *Bèniquè* ha adottato, come sufficiente nei casi ordinarj, una progressione di un sesto di millimetro,

in maniera che l'intervallo da 0 a 10 millimetri comprende sessanta numeri egualmente distanti, ed ha fatto costruire delle candelette sopra questa nuova scala.

Nella loro introduzione bisogna calcolare molto la facilità colla quale è penetrata la prima candeletta, come, per esempio, quella di 3 millimetri. Se questa operazione è stata difficile incominciando con questo diametro, si svilupperà dolore ed irritazione, e non sarà possibile fare ulteriore introduzione per alquanto tempo: ma all'opposto se si è fatto passare una candeletta del diametro minore di tre o quattro numeri, in seguito passerà facilmente e quasi sempre si potrà introdurre una candeletta del numero immediatamente successivo. Non è sempre strettamente necessario di seguire la progressione di un sesto di millimetro. Molte volte si può senza inconvenienti saltare uno o due numeri. L'abitudine ordinariamente rende facile questo giudizio: ma è sempre meglio un eccesso di prudenza che la troppa fretta. Parimenti non è necessario in questo trattamento di introdurre una candeletta tutti i giorni. Si può, senza timore di perdere il vantaggio ottenuto, lasciar scorrere qualche tempo tra le sedute: nè si deve ostinarsi di voler aumentare tutti i giorni di un numero. La lentezza, il riposo, qualche giorno d'interruzione sono meno soventi necessarj in questo metodo, che in quello della dilatazione ordinaria: il permetterli però non è punto dannoso all'ammalato, lorchè li desidera, o che lo esigano le sue occupazioni.

Spesso il dott. *Béniqué* ebbe a lodarsi dell'uso di candelette metalliche; e le giudica indicate nei casi difficili. Ma fedele al suo principio d'evitare ogni sorta di violenza, fa sovente uso d'istromenti i cui diametri differiscono appena di un dodicesimo di millimetro. La sensibilità particolare che manifestano gli ammalati, secondo la natura degli stromenti che si adoperano, è la sola regola per sapere se si devono adoperare candelette metalliche od elastiche.

A sostegno delle sue opinioni, il dott. *Béniqué* riporta undici osservazioni nelle quali è stato adoperato il trattamento sopra esposto. Queste undici storie, differiscono quanto alle circostanze anteriori ed ai sintomi attuali, ma sono simili, e presso che identiche fra loro per la rapidità della guarigione, la facilità dei ma-

neggi e la mancanza d'ogni accidente. Ad onta della quasi perfetta loro analogia, invitiamo il lettore a meditare su tutte queste osservazioni, poichè vi imparerà, meglio che dagli assoluti precetti, la condotta da tenersi in tali congiunture che il solo pratico può prevedere, e che quasi mai prevede tutte. Del resto, il nostro consiglio è presso che superfluo, trovandosi in questa esposizione un tuono di verità sì persuasivo, una naturalezza d'esposizione così dilettevole, ed un fiorito stile, che fa passar inosservata la lunghezza delle particolarità, e trae alla fine prima d'essersi accorti che queste sono osservazioni, — il difetto delle nostre classiche opere, e lo spauracchio di quelli che non vogliono addormentarsi sui libri prima di averli chiusi.

Con questo metodo dunque si guarisce, e i fatti lo provano a sufficienza. Ma si guarisce in maniera solida e radicale? Lo stringimento, stato forzato per così dire e sorpreso, non torna ancora sopra sè stesso, come nel metodo usuale di dilatazione, avendo vinta la sua elasticità allentandola? — *Bèniqué* sostiene che le guarigioni ottenute col suo metodo si sono mostrate più durevoli che le altre. « Qui, soggiunge egli molto assenatamente, bisogna intendersi su ciò che viene detta *guarigione radicale* degli stringimenti. Questa parola si può intendere in due modi: l'uno assoluto, col quale si suppone che una volta terminato il trattamento, l'ammalato sia per sempre esente, non solo degli accidenti, ma dalle più leggieri precauzioni relative alla sua affezione: e questo senso non può essere adottato che dal volgo. — Nell'altro significato più pratico e medico, la parola guarigione esprime la cessazione completa di tutti i sintomi della malattia, col vantaggio di prevenirne la recidiva col mezzo di qualche cura igienica (fra questa figura in primo luogo la precauzione d'introdurre, ad intervalli più o meno distanti, una candeletta proporzionata al dilatamento ottenuto alla fine della cura). Cotesto è il senso medico che convien adottare; l'altro è chimerico ».

La sincerità di questa dichiarazione fa onore al carattere di *Bèniqué*. Pochi inventori hanno il coraggio di manifestare quello che può diminuire il merito alla loro scoperta. La critica avanti a tanta lealtà, deve scostarsi dai suoi abituali andamenti, e questa volta all'incontro prenderne la difesa, col dire che sa-

rebbe soverchiamente ingiusto di far cadere sopra il solo metodo le conseguenze di una simile confessione. Questa incostanza della cura lungi dall'essere un difetto che gli sia esclusivamente imputabile, è lo scoglio costante e fatale di tutti i processi dilatatori, senza alcuna eccezione.

Un chirurgo francese che lesse l'interessante Memoria di *Béniqué*, ebbe desiderio di ripetere quelle esperienze; e scriveva in questo modo i risultamenti di esse (1): « Noi ci saressimo creduti colpevoli, egli dice, del non provare un metodo che promette i risultati medesimi della ordinaria dilatazione, meno la lentezza e le conseguenze. L'esito ha corrisposto ai nostri desiderii; e in più casi noi stessi abbiamo verificato le asserzioni dell'Autore, specialmente in quanto concerne il nessun danno di questa specie di cateterismo.

« Un ostacolo che può arrestare i pratici, si è la difficoltà di procurarsi gli stromenti fatti su una scala così piccola quale si è quella raccomandata da *Béniqué*. Siccome noi non possedevamo le candelette, come quelle da lui fatte costruire, abbiamo creduto di potervi supplire scegliendo da una grande quantità di candelette in cera una serie di numeri separati gli uni dagli altri per la minore differenza di diametro che ci fu possibile (ciò è più facile di fare con queste candelette che con quelle di gomma elastica). Temendo poi, malgrado queste precauzioni, di non aver una progressiva graduazione, usammo l'artificio di supplire alle indicazioni dell'Autore con istromenti usuali. Partendo dalla osservazione che la estremità della candeletta in cera che deve attraversare lo stringimento è conica, ci imaginammo che introducendo la candeletta a varia profondità si sarebbe certamente messa a contatto dello stringimento un corpo più o meno voluminoso. In questa maniera segnando coll'unghia il punto preciso della candeletta che nella prima seduta pareggiava l'orificio uretrale, si era sicuro che facendola avanzare all'indomani per 2 o 3 millimetri di più non si aveva aumentata la grossezza dello stromento dilatatore, che di una piccolissima quantità. Abbiamo anche potuto, quando lo credemmo

---

(1) *Gazette médicale de Paris*, 1 *février* 1845.

opportuno, procedere con tutta la lentezza imaginabile; e ad onta del timore espresso da *Béniqué*, di produrre dolore servendosi di candelette coniche, non abbiamo mai osservato accidenti di simil genere. Si deve paventare una sola cosa, della quale è necessario che i pratici sieno avvertiti, perchè potrebbe inspirare loro una ingiusta diffidenza contro il metodo: allorchè si curano ammalati intelligenti, i quali si sappiano sciringare da sè, è raro che non lascino soggiornare la candeletta per un tempo maggiore di quello raccomandato, credendo essi di far bene e di abbreviare così la durata della cura. Essi cadono facilmente in questo errore, perchè non sentono dolore al momento, e credono di poter trasgredire l'ordine impunemente. Ma se all'indomani, il paziente si lamenta di calore, di aumentata sensibilità nell'orinare, di tenesmo vescicale, si è certi che l'ammalato ha oltrepassato il tempo assegnato al soggiorno della candeletta; quindi non si cerchi più altrove nè la causa, nè il rimedio a questi accidenti ».

Treatise on inflammation, etc. — *Trattato dell'infiammazione considerata come un processo di anormale nutrizione; di* G. U. Bennett. — *Londra*, 1844; *di pag.* 80 *in*-8.°

Da *Hunter* a nostri giorni la medicina inglese si è arricchita di un numero non piccolo di Trattati sull'infiammazione, dai quali hanno attinto e attingono tuttodì i medici del continente. Anche recentemente venner colà pubblicate due opere su questo argomento, reputate meritevoli di distinzione. L'una è scrittura d'un giovine medico, il dottor *Giovanni Ugo Bennett*, il quale tenta di dare una patologia dell'infiammazione considerando questo stato come un processo di nutrizione anormale; l'altra è scrittura di medico provetto, notissimo anche fra noi per classiche opere, il dottor *Beniamino Travers*, il quale dà la fisiologia della flogosi e del processo risanatore, descrivendo i fenomeni dell'infiammazione, e il progresso del processo risanatore osservato sotto il microscopio. — Di quella prima diamo nel presente fascicolo un ragguaglio desunto da un ripu-

tato giornale inglese (1), il quale presenta succintamente le principali idee dell' Autore senza diffondersi in molte particolarità; dell' altra verrà dato quanto prima un estratto più disteso appositamente scritto per questi fogli. La preferenza data a quest'ultima venne consigliata dall'esser le vedute del dott. *Travers* per avventura più praticamente applicabili alla medicina, e quindi più dirette verso lo scopo pratico a cui precipuamente intendono gli studi raccolti negli Annali universali di medicina. —

Il dott. *Bennett* opina che tutto ciò che sembrò finora oscuro nella storia dell' infiammazione, possa rendersi intelligibile mediante una conveniente applicazione delle dottrine delle citogenesi. Cercheremo di esporre in sunto ai nostri lettori le idee dell'Autore.

Il dott. *Bennett* pensa di avere scoperto un' identità di struttura tra i muscoli involontarj e le tonache dei vasi capillari; ciò che lo abilita a dare spiegazione dei fenomeni osservati da *Hastings*, *Gendrin*, ecc., che i nostri lettori hanno forse già visti, e che si manifestano quando si tocca con l' alcool o coll' acido acetico la membrana interdigitale della rana. In tali circostanze si vedono i vasi capillari da prima contrarsi, e la colonna del sangue in essi contenuto scorrere in essi con maggiore rapidità; e poi dilatarsi ed il torrente sanguigno arrestarsi, oscillare e stagnare. Se si ammette la muscolarità delle pareti dei vasi capillari, è facile a concepirsi come lo stimolo li obblighi a contrarsi, e che questa contrazione sia susseguita da una condizione di paralisi. Dobbiamo però confessare di non avere mai potuto scoprire nei vasi capillari alcuna tonica di natura particolare, e di aver sempre ritenuto come più probabile la opinione di *Trevirano*, il quale li riguarda come semplici passaggi intercellulari, ai lati dei quali hanno origine le radichette dei linfatici, le quali (radichette) sono pure passaggi intercellulari di un volume troppo tenue per ricevere i globuli del sangue. Infatti noi abbiamo sempre creduto che tanto nei mammiferi quanto negli insetti e nei zoofiti esiste una circola-

---

(1) *The Dublin Journ. of med. science.*

zione diffusa, e che a questa circolazione diffusa negli animali d'un ordine superiore, si aggiunga la circolazione vascolare. Noi però siamo disposti a sottomettere l'opinione nostra a quella di più autorevoli persone.

Dippiù, secondo il dott. *Bennett* la dilatazione de' capillari è una condizione di paralisi muscolare. Già da molto tempo si era detto, per un'ipotesi alquanto simile a questa, che una tale dilatazione era uno stato di rilasciamento che cede alla *vis a tergo;* mai non possiamo conciliare questa supposizione coll' esito della cura evacuante ed ammolliente; senza dubbio vi deve essere qualche differenza tra questa condizione dei capillari, e quella che non si può togliere se non coll'uso dei tonici e degli eccitanti.

Il dott. *Bennett* pensa che ciò che caratterizza essenzialmente l'infiammazione sia la qualità dell'*essudazione:* la distensione dei vasi capillari avviene tanto nella congestione, quanto nell'infiammazione; e l'esosmosi dello siero accade in ambedue i casi; ma, secondo lui, la fibrina non essuda che nell'infiammazione. Il dott. *Bennett* deve essersi accorto che nella chiluria dell'isola di Francia essuda abbondantemente la fibrina; ma non abbiamo alcuna prova che in questi casi esista una nefritide. Nell'infiammazione acuta delle vie orinarie al contrario l'albumina viene emessa in gran copia, eppure l'orina non si coagula spontaneamente.

Il liquido del sangue essudato (la fibrina sciolta nello siero) può subire un gran numero di alterazioni.

« Esso può morire e decomporsi rapidamente, producendo mortificazione, o più lentamente dando origine ad un' esulcerazione. D'altra parte esso può assumere un attivo potere produttivo, nel qual caso formansi varie specie di cellule nucleate, le quali rimangono isolate o si organizzano, ossia assumono una tessitura. Il rammollimento infiammatorio è prodotto dalla formazione delle cellule di essudamento; la linfa plastica è prodotta dalla formazione dei filamenti primitivi misti a corpicciuoli plastici, e la suppurazione dalla formazione di corpicciuoli di materia purulenta. Quando vi ebbe perdita di sostanza, l'essudamento passa in parte in materia purulenta e in parte in tessuto cellulare, e qualche volta in altri tessuti elementari. Ciò

però accade sempre per via del processo di citogenesi. Qualche volta la materia essudata viene assorbita sia direttamente prima che si coaguli, o più comunemente dopo avvenuto il coagulo, per lo discioglimento dei corpicciuoli isolati e temporarj che si sono formati, di modo che il plasma sanguigno coagulato ridiviene fluido e molecolare e capace di rientrare entro i vasi. Questi differenti risultati costituiscono i susseguenti fenomeni o esiti dell' infiammazione ».

Le precedenti teorie sono, a non dubitarne, ingegnosissime, ma noi temiamo che molte di esse non sieno *provate*. Egli è certo che la mortificazione e l' ulcerazione non differiscono l' una dall' altra che nel tempo richiesto per la loro formazione; e, qualora noi ammettiamo anche che nell' una l' essudamento subisce una decomposizione, mentre nell' altra non vi ha che una indisposizione ad organizzarsi (pag. 46), non si avranno altri caratteri per distinguerle ancora più chiaramente? Se però si ammette la loro somiglianza si può domandare se la morte incominci nell' essudamento; o se non possa cominciare piuttosto nel contenuto dei vasi, nei capillari stessi o nelle parti loro adiacenti? Noi mettiamo innanzi questi quesiti, perchè siamo convinti che lo spirito investigatore del dott. *Bennett* non si appagherà di plausibili speculazioni.

Il dott. *Bennett* crede che il genere di organizzazione che può assumere l' essudamento dipenda:

1.° Dalla struttura elementare dei tessuti in cui avviene l'essudamento stesso.

2.° Dalla forza vitale di tutto l' organismo, e

3.° Dal progresso dell' infiammazione.

Così la parte fibrinosa del sangue essudata nell'infiammazione sierosa si converte da prima in filamenti e corpicciuoli plastici che differiscono dai globuli del pus per la mancanza di nuclei: questi ultimi (i corpicciuoli) allungandosi si convertono in fibre che intercettandosi le une colle altre costituiscono le adesioni; non facciamo parola della formazione dei vasi sanguigni, ecc. Il plasma essudato, versandosi entro la sostanza degli organi parenchimatosi, forma per lo contrario delle masse granulose, tutt' intorno ai vasi (masse di essudamento), nelle quali ben presto si osservano dei nuclei trasparenti; ed a poco

a poco su questi nuclei si formano delle cellule (corpicciuoli di essudamento), nell' interno delle quali sviluppansi rapidamente dei nuovi nuclei, l'accumulamento dei quali produce la rottura degli involucri. Questa serie di fenomeni costituisce, se non andiamo errati, il processo di ammollimento secondo il dott. *Bennett;* e siccome la materia contenuta nella cellula diventa in tal caso una parte separata e può essere assorbita facilmente, ne consegue che l' ammollimento può essere considerato come una maniera di risoluzione. Sopra una superficie scoperta, come sulle membrane mucose, o sulle ferite che debbono guarire per seconda intenzione, il liquido del sangue essudato si organizza ad un tratto in cellule (globuli purulenti). — Tali osservazioni che noi diamo qui in sunto costituiscono la parte più importante di quest' opera. Dovremo noi considerare i così detti corpicciuoli di linfa plastica e le masse di essudamento come prova invariabile di infiammazione? In un caso del sig. *O' Ferrall*, abbiamo ultimamente veduto questi corpicciuoli di linfa plastica misti insieme a globiccini bianchi di sangue in poca quantità di fluido color pagliarino, leggerissimamente torbido che uscì dai ventricoli laterali del cervello: e la membrana che tapezzava quei ventricoli, sebbene fosse d' un colore bianco di creta e di consistenza affatto normale, presentava gran numero di questi stessi corpi: questi fenomeni riscontraronsi in un cadavere in cui la base del cervello e la midolla allungata presentavano manifesti segni d' acuta infiammazione dell' aracnoidea. Paragonando questo fatto colla mancanza di somiglianti microscopici reperti in un cervello sano, siamo indotti a credere, giusta l'opinione del dott. *Bennett*, che l' esame microscopico del cervello ci scopra delle traccie di malattia quando non la rivelano gli ordinarj effetti dell' infiammazione. Questo è un argomento che merita la più grande attenzione.

Ma un polmone epatizzato si risolve egli per via del processo di ammollimento indicato dal dott. *Bennett?* Noi proviamo molta difficoltà a crederlo, quando facciamo riflesso alla brevità del tempo entro cui qualche volta si compie questo processo. E poi non possiamo credere che la formazione dei globuli purulenti dipenda soltanto da ciò che il trasudamento si forma accidentalmente sopra una superficie libera anzi che entro il parenchima di un viscere.

Appena una membrana mucosa vien presa da infiammazione, manda fuori (giusta le nostre osservazioni) dell' albumina che non si organizza: più tardi sulla sua superficie si forma della marcia, ma a quest' epoca la natura dell' infiammazione subisce un cambiamento che viene manifestato dalla differenza negli effetti prodotti dai rimedj. — Per verità, noi dobbiamo dire che in tutta quest' opera il dott. *Bennett*, a quanto sembra, ha dato troppa importanza ai risultati della malattia, non tenendo conto delle modificazioni della forma vitale che li producono: così egli risguarda la natura dell' essudamento come un carattere distintivo dell' infiammazione, mentre a noi sembra che l' essenza di questo complesso di lesioni consista nell' alterazione dell' energia vitale, da cui dipendono i suoi fenomeni.

E le masse di essudamento, sono esse pure un risultato dell' infiammazione? Nell' opera di *Donné* sono descritti certi corpi granulari che si trovano nel colostro. Il dott. *Bennett* riguarda questi corpi granulari come veri corpicciuoli di essudamento. Vorrebbe egli dire che la ghiandola mammaria prima e dopo il parto è sede di un'infiammazione? Egli ci perdonerà se noi siamo esitanti a deciderci in un affare di tanta importanza.

Perchè mai gli essudamenti fibrinosi anche entro le cavità sierose impiegano qualche volta tanto tempo ad organizzarsi? Molti dei nostri lettori possono aver osservato dei casi di pericardite, nei quali per intere settimane si ebbe un notevole soffregamento (*frottement*) che non disparve che poco prima della morte, ed in cui, alla sezione cadaverica non si potè scorgere alcuna traccia di effusione nel pericardio. Così pure nell' endocardite il rumore di rigurgito a traverso alle valvole mitrali può essere chiaramente sentito fino a pochi istanti prima della morte, senza che ciò non ostante si trovino nel cadavere tracce di vegetazioni. La teoria non rende ragione di questo ritardo di organizzazione. Perchè l' amministrazione del mercurio favorirà questa maniera di risoluzione?—Il fatto è che le scoperte di *Schleiden* e *Schwann* sono di grande interesse quanto al meccanismo della nutrizione, ma che noi abbiamo bisogno di conoscere più addentro le leggi della vita, prima di poter arrivare a comprendere perfettamente i fenomeni dell' infiammazione.

Il trattato del dott. *Bennett* però gli merita molti elogi. Que-

sto Autore ha già fatto molto per la patologia colle sue ricerche sulle microscopiche apparenze dell'ammollimento cerebrale, e noi non dubitiamo che quando avrà acquistata una maggiore esperienza, egli allargherà considerabilmente i confini della medicina pratica.

Caso d' infiammazione della vena porta; osservato dal dottor Frey, *medico militare in Mannheim.* — Un domestico all'età d'anni 60, di robusta costituzione, aveva sempre goduto florido stato di salute. Rammaricatosi oltre modo per la perdita del proprio padrone, incominciò a sentire i forieri di quella malattia che trascinar lo doveva alla tomba. Dopo aver passati 14 giorni soffrendo inusitata stanchezza, mancanza d'appetito, senso di pressione alla regione dello stomaco e veglia, fece ricorso all'A. il 5 di marzo. Questi rilevò lo stato seguente: lingua bianca, piuttosto asciutta, scariche alvine giornalmente ripetute a motivo di un ecoprotico salino antecedentemente preso: al ventre nessun dolore sotto moderata pressione, come pure nessuna tensione nè gonfiezza: sete molto risentita, i polsi di 95 battute: al giorno 7 fu assalito da un accesso di freddo, cui tennero dietro calore, sete, frequenza di polso, ma non però sudori. Simili accessi di freddo si rinnovarono in seguito quotidianamente, però senza veruna regolarità, e non mancarono che negli ultimi tre giorni di vita. Le notti passavano la maggior parte senza beneficio di sonno, e quando il medesimo per alcun tempo aveva luogo, veniva disturbato da inquietanti visioni. Si amministrò un'emulsione con infuso d'ipecaquana, indi qualche poco di tartaro tartarisato: il giorno 9 si ebbe sei volte diarroica evacuazione di verdastri materie tenui e fetenti: si rilevò molta sensibilità e gorgoglìo alla regione del cieco: il sensorio e le funzioni toraciche si mantennero sempre illese. In fino a tanto che la diarrea conservavasi moderata, l'A. continuò mucilaggi-nosi rimedj e l'acqua di cloro, ma la terza notte essendosi avute 40 dejezioni, e 20 la quarta, passò alla gomma arabica con la tintura tebaica, dalla quale ritrasse legger sollievo. Così fatte evacuazioni erano precedute da qualche dolore, ma non però susseguite da tenesmo; il ventre era teso anzi che no, i polsi frequenti, piccoli, deboli. I quali sintomi continuando,

il giorno 13 si ordinarono il chinino, l'allume, la canfora; la cute apparve proclive al sudore; in seguito però sempre maggiore si rendeva il deperimento delle forze; più piccolo e frequente il polso; il respiro accelerato, breve, senza stertore: si aggiunse afonia: in quanto all'addome, vi persistevano il dolore, il senso di gorgoglìo, e moderata gonfiezza: la diarrea mostravasi più frequente di notte e le materie ne erano tenui, fetenti. Si amministra un decotto di lichene islandico con estratto di cascarilla: per bevanda siero di latte alluminoso; applicansi inoltre dei clisteri medicati con acetato di piombo, ma ogni cosa indarno: il giorno 16 (undecimo di malattia) l'ammalato, previa perdita di sensi, e viscidi freddi sudori, passa tra gli estinti. — *Sezione*. La trachea è ossificata: la mucosa che riveste la medesima e l'aspera arteria, è pallida, scevra di muco: scarsa raccolta di siero nei sacchi della pleura; i polmoni poco aderenti, aridi, giallo-rossicci, le loro cellule dilatate: nel pericardio contenevasi un'oncia di limpido siero: nei ventricoli del cuore vi aveva poco sangue fluido, ed un coagulo secco di color rosso cupo. Le membrane della cava ascendente nella regione del fegato erano normali: internamente vi stanziava un voluminoso coagulo, soffice, di color rosso azzurro, e più chiaro pel tratto della grossezza di una noce. Nella cavità addominale era sparso un icore fioccoso, nerastro: gl' intestini esteriormente injettati e spalmati di tenue, untuoso trasudamento: il peritoneo del cieco e della inferior parte dell'ileo era in istato d'ingrossamento: le sue vene ridondavano di pus che dalle eseguite incisioni scaturiva caseoso e di color giallo-verde sporco. Qua e là si vedevano sul peritoneo dei focolari della grossezza di un ovo di piccione pregni di eguale materia; in essi metteva foce ed aveva egresso una vena. Le vene maggiori si trovavano tutte di questa caseosa massa ripiene, ma non offrivano verun coagulo sanguigno: le membrane loro risultavano ingrossate, fracide e di color giallo sucido. La restante parte del peritoneo era libera da pus e nelle sue vene rinchiudevasi un sangue fluido, oscuro. Nella vena porta e nella lienale si trovò un umore rossiccio sporco. Sulla superficie del fegato si rimarcarono degli spazj friabili della grossezza di una noce, di color nero rossiccio i quali a modo di zeppe nel parenchima del fegato s'incastra-

vano: aperti col taglio, davano a vedere dei piccoli focolari marciosi. I rami epatici della vena porta contenevano un umore rossastro: la vescica fellea era distesa per molta bile tenue, gialla: la milza, di normale grandezza, soda, di color rosso cupo, povera di sangue. La mucosa del ventricolo presentava un color grigio d'ardesia ed era tumescente: quella del duodeno appariva come marmorizzata di nero per injezione dei suoi vasi capillari e pur essa rigonfia, siccome anche quella di tutto il tratto del tenue intestino. (*Heidelb. Annal.* X. 2. 1844.)

Di alcune pericolose complicazioni del morbillo; di Cathcart Lees. — In sul cominciare del 1844 l' A. ebbe occasione di osservare nell'ospedale dei bambini in Dublino un epidemico assai maligno morbillo, il quale decorreva a diverse complicazioni associato, secondo che i fanciulli avessero o no compita all' incirca l' età di due anni. Queste complicazioni medesime, parte erano accidentali, non riconoscendo cioè chiara e costante connessione colla malattia, parte erano essenziali, consistendo, come suole non di rado avvenire nei piccoli bambini, in un incremento dei sintomi a quest'affezione appartenenti. Furon le prime che fornirono soggetto allo studio dell'A., poichè le ultime trovandosi in ogni scrittore sulle malattie dei bambini generalmente descritte, non le ha toccate che in quanto era necessario per istabilire il carattere dell' epidemia. Cominciò questo esantema ad apparire verso il principio di marzo nei più teneri bambini la cui salute, a motivo del soverchio riempimento delle sale, trovavasi mal ferma. Quelli che ne erano attaccati non palesavano sulle prime che uno stato irritativo e sintomi di catarrale affezione: dopo due o tre giorni manifestavansi alla parte anteriore del capo ed alla nuca alcuni nodi di colore fosco, i quali al giorno consecutivo anche alle estremità e per tutto il corpo si estendevano, seco portando esacerbazione dei sintomi catarrali, della febbre e della difficoltà di respiro. Quattro di questi fanciulli che perirono al secondo giorno dalla comparsa di così fatta eruzione, diedero occasione di necroscopica indagine dalla quale si rilevò quanto siegue: i polmoni zeppi di sangue, le piccole diramazioni bronchiali molto injettate: al lobo medio ed anteriore appariva assai ben demarcato un orlo di epatizzazione

il quale per 1/2'' nel tessuto del polmone internavasi (*pneumonia marginalis*), e varie macchie di trasudato sangue esistevano parte sotto la pleura, parte nel parenchima polmonare, simulando estese petecchie.

Il particolare carattere di questa epidemia risiedeva in una flogosi intensa della trachea, siccome chiaramente emerge dal seguente caso.

Il 18 aprile un fanciullo a 7 mesi di età, molto bene sviluppato quantunque di assai pallido colorito, venne preso da catarro con tosse: il giorno 20 si diede a vedere un indizio di eruzione morbillosa alla parte anteriore del capo ed alla nuca: il dì appresso la febbre aveva acquistato assai notabile intensità, come pure la tosse in ispecie sotto la respirazione: essa era aspra, non aveva però il carattere laringéo; e così pure la funzione del respiro compievasi senza strepito e difficoltà, benchè per mezzo di attento esame si udisse alla base di ambedue i polmoni verso il dorso, un lieve crepito. La parte posteriore della faringe, tuttochè si scorgesse ricca di vasi, pure non era causa di difficile deglutizione; così pure non presentava membranacei depositi, nè vi aveva gonfiezza delle ghiandole sottomascellari. Intanto l'esantema erasi propagato per ogni parte del corpo, ed esistendo grave congestione sanguigna alla trachea, l'A. vi fece applicare delle sanguisughe, ed internamente prescriveva per ogni due ore delle polveri preparate con 1/2 grano di calomelano, con un quarto di grano d'ipecaquana: il fanciullo parve sotto questa medicina ottener qualche riposo, ma la tosse non scemò, il battito dei polsi variava fra i 140 e i 160, e quantunque non si suscitasse verun sintomo di soffocazione, il giorno 28, decimo di malattia, venne da tranquilla morte rapito. -- La parte posteriore della faringe, e delle amigdale, che d'altronde non erano gonfie, appariva di color rosso-cupo, ricca di vasi e sparsa di fiocchi giallognoli e di una linfa che tenacemente aderiva alla mucosa: l'epiglottide era ingrossata, corrugata pel processo d'infiammazione, e qua e là ricoperta di grossi strati di una granulosa linfa: al di sotto della medesima la mucosa trovavasi parimente injettata, aspra e di maggior spessore: irregolari flosculi di membranosi trasudamenti si scoprivano pure lungo le corde vocali, sulle pareti della glottide. La

mucosa dei bronchi ricca di vasi, e cosparsa di una secrezione mucoso-purulenta: anche le minori ramificazioni bronchiali partecipavano alla detta ricchezza di vasi sanguigni. La posteriore, inferior parte di ambedue i polmoni era epatizzata: i lembi anteriori contenevano una quantità di piccoli tubercoli di cupo colore, e numerosi depositi tubercolosi di notabile circonferenza si rimarcarono tanto nella sostanza polmonare, come nelle ghiandole bronchiali. Finalmente, il fegato era voluminoso più di quello che è confacente ad un fanciullo della età suddetta, e presentava delle macchie biancastre penetranti nel suo tessuto.

Questo caso dall'A. descritto siccome il tipo di tutta l'epidemia della quale intende di render conto, è meritevole di attenzione a motivo della violentissima flogosi della laringe e della faringe comparsa subito al secondo giorno della malattia, e terminata in membranoso trasudamento, essendo che talvolta una tosse laringéa assai forte accompagnar suole lo sviluppo del morbillo. Il medesimo avrebbe potuto imporre per un *croup*, ma tanto i sintomi come anche la sezione cadaverica dinotarono piuttosto i caratteri dell'affezione morbillosa. Di fatto, gli accessi non insorsero improvvisamente, e non vi ebbe stridore: la tosse fu bensì fioca ed aspra, ma non però metallica, la durata delle espirazioni non fu diversa da quella delle inspirazioni: inoltre nessuna difficoltà di respiro, nè accesso di soffocazione; non vennero emessi membranacei trasudamenti, nè apparve azzurrognola tinta: la faringe non si riscontra nel croup così presto infiammata come si rimarcò dall'A. in ogni caso di questa epidemia: finalmente i trasudameuti membranosi furono più tenui e meno solidi che nel croup ed apparvero a maniera di macchie, mentre in quest'ultima affezione tutta rivestono l'interior superficie del canale ed in ispecie al di sotto della epiglottide. Così pure la descritta condizione morbosa differisce dalla *diphtheritis* di *Bretonneau* a motivo della intensità della febbre, del cangiato aspetto della mucosa, non che per l'assenza della simultanea affezione dell'uvola. Il perchè l'A. conchiude essersi trattato di una gagliarda infiammazione della laringe, con membranaceo trasudamento, non però qual malattia puramente locale, ma bensì come sintomo di universale affezione. E a maggiormente convalidare questo suo parere adduce l'argomento, che

in un fanciullo caduto vittima della nominata epidemia, il terzo inferiore dell'ileo si trovò coperto di linfatico trasudamento affatto analogo a quello che esisteva nella laringe: nella maggior parte dei casi inoltre vi era universale bronchite, con flogosi per lo più lobulare della inferiore posterior parte di ambidue i polmoni, e numerose formazioni di scrofolosi tubercoli di ogni stadio nel tessuto di questi visceri. In alcuni fanciulli questa laringéa affezione svolgevasi da bel principio, in altri invece sul decrescere della cutanea efflorescenza. Per riguardo all'epoca nella quale soleva apparire la polmonia (complicazione quasi sempre mortale sotto simili circostanze), nota l' A. che in 48 fanciulli al di sotto dei due anni stati attaccati dal morbillo, 18 vi andarono sottoposti, e tra questi 4 al secondo giorno della comparsa dell'esantema, e furono tolti di vita, gli altri dal 5 all' 8 giorno in sul decrescere del medesimo, venivano da legger febbre sorpresi, con inquietudine, tosse moderata, respirazione accelerata, soffice rantolo che faceva tosto passaggio in un forte stridore, e quindi esauriti di forze morivano. Ad eccezione di due i quali presentarono semplice difficoltà di respiro senza bronchitici sintomi, e nei quali si rilevò colla sezione un' estesa flogosi lobulare dei polmoni, in tutti gli altri scoprironsi assai pronunciate e numerose diramazioni vascolari sulla mucosa della faringe, della glottide, della trachea e dei bronchi, accompagnate eziandio da tubercolose infiltrazioni, e da caseosi inzuppamenti nelle ghiandole bronchiali.

Nei mesi di marzo, aprile e verso il principio di maggio si estese il morbillo nei fanciulli al di là dei due anni: 147 furono gli individui colpiti dal medesimo, e tra essi 35 erano fra il secondo ed il quinto anno, e 112 fra il quinto ed il duodecimo: dei primi ne soccombettero 6, e 12 dei secondi: dal che emerge una mortalità sempre decrescente in ragione diretta dell'aumentare della età. In quanto alle complicazioni in essi rimarcate dall' A., non comunica il medesimo che la seguente: In un fanciullo si associarono all' esantema sintomi peripneumonici, ed idrope cutaneo: l'efflorescenza era di colore assai cupo, non completamente estesa, e sul bel principio apparvero, accelerata, difficile respirazione, tosse breve, colore azzurrognolo della faccia, e tendenza al delirio: così forte era poi l' inquietudine

di questo fanciullo, che impossibile riescì d'instituire un debito esame dello stato dei polmoni. Il salasso al braccio non apportò che passaggero sollievo: si rifiutò il paziente a prendere qual si fosse medicina ad eccezione di qualche poco di tartaro stibiato nel latte: al terzo giorno spiegossi gonfiezza del viso e delle estremità, ed il quarto fu l'ultimo di sua vita. Aperto il cadavere, si videro epatizzati ambidue i polmoni, tubercolose infiltrazioni nella loro sostanza, e suffusioni caseose nelle ghiandole bronchiali: si aggiunse congestione sanguigna nei reni la quale apparve in giusto rapporto colla straordinariamente scarsa secrezione di orine che si era osservata nel decorso della malattia, la cui brevità, siccome anche il colore azzurro della faccia, è dall'A. desunta da uno speciale cangiamento nella miscela del sangue quale si osserva nella scarlattina maligna. In tre casi vi ebbero ulceri profonde nella vagina e nel retto: in due altri poi, ch'ebbero esito mortale, sviluppossi diarrea con tenesmo subito dopo l'eruzione del morbillo, accompagnata da superficiali ulceri le quali partendo dai bordi dell'ano, interessavano all'ingiro metà della cute, e superiormente progredivano sulla mucosa. La sezione mostrò come tutte le intestina crasse fossero affette, ed in ispecie il retto. Crede l'A. che alla genesi di così fatte ulceri, contribuisse l'aria corrotta in conseguenza del troppo numero di infermi ricoverati nelle sale. A diminuirne il tenesmo siccome anche a correggerne il cattivo odore, giovavasi con molto buon successo di un unguento composto con un'oncia di grasso, uno scrupolo di cloruro di calce e tre grani di oppio. Accenna siccome meritevole di osservazione il caso di un fanciullo nel quale alla retrocessione del morbillo imperfettamente sviluppato, tennero dietro sintomi di soffocazione, tinta azzurrognola della faccia, e numerose, fosche petecchie sul corpo e sulle braccia: evaso il pericolo, si mise in campo una profonda ulcerazione delle gingive alla sede dei denti mascellari, la quale superficialmente interessava anche l'interna superficie della guancia. Si toccò la medesima col nitrato d'argento spalmandola quindi di unguento preparato con *Cupr. sulph.* gr. j, *Axung.* unc. j, ed avendo cura di detergerla con una soluzione di cloruro di calce: l'ammalato acquistò poco a poco un assai migliore aspetto, e sotto l'uso della china, del vino e di nutriente dieta si rista-

bili perfettamente. Molti fanciulli vennero attaccati da diarrea contemporaneamente al morbillo, e più tardi anche dalla porpora. — Allorchè il flusso diarroico spiegasi nel primo stadio di questo esantema, deve considerarsi come una condizione patologica della mucosa intestinale non dissimile da quella che si svolge nella mucosa dei bronchi e non esige verun attivo trattamento per sè medesimo. Che se invece insorge dopo la scomparsa dell'esantema, allora è concomitato da una cachetica infiammazione la quale inclina all'esito di esulcerazione, ovvero a trasudamenti di linfa della egual natura di quelli che nella glottide e nella trachea si vanno formando. Tra le altre complicazioni del morbillo rimarcò ben anche lo sviluppo di piccole vesciche alle dita, alle articolazioni delle mani, sul tronco ed alle estremità, per cui conchiude che tra tutti gli esantemi, il morbilloso si è quello che più di ogni altro tende alla genesi di tubercoli polmonari. *Guersant* è si fattamente persuaso di questo principio, che giudica siccome la miglior prova contro la predisposizione ai medesimi, l'aver superato il morbillo senza funeste conseguenze (1). (*Dublin Journ.*, *septembre*, 1844).

———

Trattamento della infiammazione delle ghiandole mammarie nelle donne; *del dott.* Kiwisch, *cav. di Rotterau.* — Da che l'A. mise alla prova i diversi metodi di compressione che convengono alla cura della infiammazione delle mammelle nelle donne, si è convinto essere fra tutti il migliore quello che consiste nell' applicazione della fasciatura di *Seutin.* Quindi è che intraprese la guarigione di 13 casi esclusivamente giovandosi della medesima. Fra questo numero, sette erano a principio della malattia, vale a dire prima della formazione almeno di evidente ascesso, quattro dal 5.° al 14.° giorno di stato suppuratorio con semplice apertura del focolare marcioso, e due presentavano l'esi-

---

(1) *Da questa relazione non si deduce, egli è vero, alcun nuovo corollario per la scienza, ma ne giova però sapere in che stato si trovino le cognizioni anche oltre mare per riguardo ad una malattia, che sovente incrudelisce e miete moltissime tenere creature, oggetto delle più belle speranze.*

stenza di suppurazione fino da più mesi con molteplici seni fistolosi. In due casi soltanto venne fatto di scansare la suppurazione dissipandosi in 3 a 4 giorni tutti i satelliti dell'infiammazione: negli altri non si potè impedire la formazione dell'ascesso. La durata della cura in questi 11 casi passati all' esito di suppurazione, fu di 8-16 giorni in cinque ammalate, di 16-24 in quattro: di 28 in una; l' undecima che non ha voluto prestarsi al taglio, dopo dieci giorni di cura, fu dimessa in istato bensì di essenziale miglioramento, ma non però completamente guarita. Da ciò si arguisce che allo svolgersi della suppurazione, il più breve spazio di tempo richiesto alla guarigione, si fu di 8 giorni, e di quattro settimane il più lungo: nel maggior numero però si ridusse a 14 giorni. Riguardossi la cura come ridotta a compimento, quando la cavità dell' ascesso era totalmente cicatrizzata, e la rimasta infiltrazione, o era sufficientemente scomparsa, ovvero da ritenersi quale rudimento dell'antecedente morboso processo, indolente, di nessuna molestia per l' ammalata, e lo scioglimento del quale poteva tranquillamente alle sole forze della natura abbandonarsi.—Allo scopo di esercitare la suddetta compressione, si adopera una sottil fascia della lunghezza di 20-25 braccia e della larghezza di 5/4 di pollice, e sufficiente quantità di colla, ovvero di un decotto di amido. Egli è necessario comprendere nella fasciatura ambedue le mammelle ancorchè una di esse fosse in istato sano, poichè di tal maniera si ottiene una compressione assai più uniforme. In quei casi in cui si continua l' allattamento, è utile avviso sovrapporre sul seno della parte sana uno strato equabile di bambace che in seguito può secondo il bisogno essere rimosso di sotto alla fasciatura. I giri di questa devono uniformemente ricoprire ambedue le mammelle in tutta la loro periferia: solo hanno a restar liberi i capezzoli; che se i medesimi fossero per avventura infossati, si potranno inchiudere anch' essi. Per ben riescirvi si devono, prima di applicar la fasciatura, convenevolmente innalzare le mammelle, alcuni giri della medesima passino sopra ambedue le spalle, e il loro maggior numero si conduca intorno al torace per modo che là dove le fasce ricoprono le mammelle, vadano a formare dei giri successivamente sempre più stretti. Tutte quelle parti della fasciatura che possono facilmente venire

spostate, e tutte quelle in ispecie che chiudono la mammella affetta, devono per ogni dove bagnarsi di colla o di amido. Quando una simile fasciatura sia convenevolmente applicata, sembrano le mammelle perfettamente mascherate, e dal torace in retta direzione si elevano come del verginal seno avviene. Solo deve avvertirsi che la compressione sia moderata, ed il respiro non ne risenta pregiudizio. Tutti quegli individui nei quali per infiammazione delle ghiandole mammarie, l'Autore fece ricorso a questo metodo, ne risentirono quasi immediato beneficio; non deve però giammai dimenticarsi la minima delle accennate avvertenze, poichè una meno esatta precauzione fa sì, che non può essere tollerato, se pure non produce ben anco sensibile peggioramento dello stato morboso. Le più rapide guarigioni si ottennero nei casi affatto recenti; in essi la flogosi o veniva per effetto della compressione speditamente dissipata, ovvero con pari sorprendente celerità passava in ascesso. Nello spazio di due o tre giorni questo veniva regolarmente e completamente formato, e in tale intervallo, siccome è ben naturale, i sintomi tanto locali, che universali acquistavano un corrispondente, maggior grado d'intensità. Sciolta la fasciatura, l'ascesso veniva mediante ampio taglio aperto ed evacuato.

L'aprire il medesimo per lungo tratto, riesce molto opportuno per così dar esito a quei pezzi di ghiandole mortificati i quali sovente hanno ragguardevole grossezza e sono travolti dal pus: oltre di che si mantiene più a lungo l'evacuazione della materia nel cavo dell'ascesso medesimo raccolta: è questo l'unico modo per iscansare le recidive e la formazione delle fistole. Tosto che l'ascesso venne svuotato, si passa di bel nuovo all'applicazione della fasciatura, osservando che la ferita resti allo scoperto e fra le sue labbra siano introdotte delle filaccia. In seguito non si cambia la fasciatura che ogni due o tre giorni, sì che nella più parte dei casi basta al compimento della cura l'averla cambiata dalle cinque alle sette volte. Il felice risultamento di questo metodo è meno pronto in quei casi in cui ebbe già luogo una spontanea sortita del pus, imperocchè a motivo della continuata evacuazione, la compressione va perdendo della sua uniformità concentrica: i canali per dove si fa strada sono ordinariamente ristretti, ed in rapporto al focolare del pus, inop-

portunamente situati; cosicchè non di rado si è forzati a praticare col taglio un' altra meglio collocata apertura. Quindi anche nelle molteplici, profonde fistole, il punto principale sta in ciò, di procurare un comodo esito al pus. In tre casi la compressione fu applicata a donne che allattavan colla mammella sana: sì questa che l'altra furono comprese nella fasciatura, senza che ne sorgesse incomodo, e molto meno danno all' opera dell' allattamento: giammai non si permise di apporre il bambino alla mammella affetta.—Riassumendo adunque i risultati del metodo della compressione, si può stabilire, che si ottengono per essa i seguenti vantaggi: 1.° Notabile abbreviamento nel decorso della malattia. 2.° Pronta calma del dolore. 3.° Spedita generazione del pus. 4.° Semplice esito al medesimo. 5.° Semplicità di cura, la quale non ha bisogno di qualsiasi rimedio e specialmente degli importuni cataplasmi, non esigendo che un corrispondente dietetico regime. 6.° Notabile comodità per l' ammalata, la quale evacuata che siasi la materia, attender può senza incomodo alle domestiche sue occupazioni. (*Prag. Vierteljahrschr.* I, 4, 1844).

———

Inoculazione della sifilide negli animali; di Auzias-Turenne.— È noto che furono finora negative le prove di inoculazione del virus venereo negli animali. Anche *Ricord* ne ha fatte all'ospedale dei venerei sui cani, conigli, porcellini d'India, gatti e piccioni, ma senza risultato; mentre quel medesimo pus inoculato nell' uomo aveva dato risultamenti positivi. (*Ricord*, p. 78). — Il sig. *Auzias-Turenne* comunicava all' Accademia delle scienze di Parigi (seduta 28 ottobre 1844) di esser riuscito a comunicare la sifilide prima alle scimmie, e poi al gatto, al cane ed al coniglio. E nella seduta 5 novembre dell' Accademia di medicina di Parigi, presentava a quel corpo uno degli animali ai quali egli aveva inoculato il pus degli ulceri sifilitici. Era un giovine scimmiotto che portava da dieci a dodici ulceri perfettamente caratteristici. L' inoculazione del primo di questi ulceri datava da dieci giorni; quella di altri da soli due giorni; e quella dei rimanenti era stata fatta ad epoche intermedie e diverse.

Per eseguirla, lo sperimentatore sceglie un punto il quale non possa venir lambito dall' animale colla lingua.

Se l'animale è una scimmia, l'inoculazione si può fare, come nell' uomo, facendo una puntura con una lancetta stata prima immersa nel pus dell' ulcero. Tutti i fenomeni successivi assomigliano affatto, o quasi, a quelli che si osservano nell'uomo.

Se è un cane o un gatto, il sig. *Auzias-Turenne* segue il processo seguente:

1.° Con bistorì, o con forbice fa una scorticatura da cui stilla un po' di sangue: ove occorre, irrita un po' quella scorticatura e in prossimità ad essa. 2.° Applica sulla cute scoperta il pus dell' ulcero, che si immischia e si incorpora colla goccetta di sangue semicoagulato. 3.° Sorveglia l'animale per alcuni minuti perchè non si freghi quel luogo, e quindi lo lascia libero. 4.° Quando verso il primo o secondo o terzo giorno dopo l' inoculazione si manifesta una crosta, ei la stacca in guisa da produrre irritazione nel luogo dell' innesto. 5.° Va replicando per tanti giorni il distacco della crosta, finchè vede sott'essa un ulcere con tutti i caratteri proprii del vero ulcero. 6.° Divenuto quest'ulcero ben apparente, si copre ancora di una crosta, rotta la quale ci ha scolo abbondante di pus inoculabile per una serie indefinita di generazioni.

Dalle esperienze di lui risulta che l' ulcero passa dall' uomo agli animali più difficilmente che non da animale ad animale. Per la qual cosa, una volta ottenuto un ulcero, la riproduzione si aveva spesso da un giorno all' altro nello stesso animale, o in un altro animale della sua specie.

Finora egli ha fatto coll' ulcero le sue prove nella scimmia, nel gatto, nel cane e nel coniglio; ma non ne ha tentate in altri animali. Egli intende però continuarle, perchè stabiliscono un fatto importante, che *Hunter* e i suoi successori non sono riusciti a produrre, e che può sollevare alcune questioni di sifiliologia di interesse storico non meno che eziologico (*Bull. de l'Académie R. de médecine*).

Rottura dell' utero e delle pareti addominali. — Operazione cesarea eseguita con successo tanto per la madre che per il figlio: rottura dell' utero e delle pareti addominali tredici mesi dappoi, in conseguenza di una nuova gravidanza; uscita del feto per questa apertura spontanea: guarigione completa della

madre. — Osservazione del dottor Prael, *direttore dell' Istituto di ostetricia, nella città di Hildesheim.* — Questa osservazione è assai interessante per ciò ch' essa è la sola che si conosca fin qui nei fasti dell' arte. Un caso, che presenta forse qualche analogia con questo, è riportato in un' opera antica inglese, poco conosciuta, pubblicato per cura di una Società di Edimburgo.

Un'operaja, di 28 anni, aveva goduto, nella sua prima infanzia, di buona salute, ma in seguito venne malconcia della persona dalla rachite: menstruata all'età di 13 anni, ed ognora sana, volendo credere alla sua asserzione, entrò in gravidanza assai inoltrata, nell' Istituto ostetrico di Hildesheim il 25 maggio 1842, per ivi sgravarsi. Mediante accurato esame si potè riconoscere con certezza che il gran diametro del piccolo bacino era soltanto di due pollici e mezzo; stava adunque la probabilità che quella donna non avrebbe potuto dare alla luce senza il soccorso dell' operazione cesarea. Si dovette infatti ricorrere a questo mezzo, non avendo mai mancati i segni certi della vita del feto.—L'operazione venne eseguita l' 11 giugno 1842: si praticò un' incisione lungo la linea alba, e sopra di essa: si aprirono il peritoneo e l' utero colla guida di una sonda scanellata, e se ne estrasse, senza la più piccola lesione, una bambina a termine, ben conformata e viva. Mediante alcune leggiere trazioni sul cordone ombilicale, si estrasse per la medesima apertura anche la placenta. L' emorragía prodotta dalla operazione poteva calcolarsi tutt' al più ad una libbra di sangue. Si avvicinarono dippoi il meglio possibile i margini della ferita uterina mediante alcuni punti di suttura, procurando di evitare il peritoneo; si riunirono le labbra della ferita tegumentale, ad eccezione di piccolo tratto all' angolo inferiore, per favorire lo scolo degli umori che vi avrebbero potuto affluire. La madre sostenne l'operazione con eroico coraggio, e durante la medesima ebbe soltanto a soffrire un pò di nausea; le sue forze non rimasero gran fatto affievolite, e assicurava di trovarsi assai bene. Il giorno appresso porse le poppe al suo bambino; il puerperio fu felicissimo; non ebbe che poca febbre, prodotta dalla sovrabbondanza del latte, che il bambino da lì a poco ricusò di succhiare, e preso dal trismo dei neonati, morì il nono giorno. La madre, nella quale tutte le secrezioni ed escrezioni s' erano effettuate normalmente,

si ristabilì, sebbene a rilento. La ferita cicatrizzò intieramente in capo a due mesi. La menstruazione ricomparve verso la metà di agosto, e l'ammalata lasciò l'ospitale in buona salute il 17 settembre, avente una cicatrice lunga 5 pollici, e larga circa tre quarti di pollice. Venne consigliata a portare per molto tempo una fasciatura a corpo.

Ad onta del pericolo che avrebbe incorso con una seconda gravidanza, e non ostante avesse scampato miracolosamente alla prima, pure vi si espose il 1.° gennajo 1843. Ne' primi quattro mesi stava così bene, che non s'accorse del suo nuovo stato di gestazione sino alla ventunesima settimana pei movimenti del feto; movimenti accompagnati da dolori violentissimi ai lombi, che duravano soltanto pochi minuti, e non la turbavano punto, avendone provato di consimili all'età di 16 anni. Tutta la sua attenzione era rivolta a un punto esulcerato della cute, leggermente gonfio, manifestatosi da qualche tempo al lato destro del ventre, distante quanto la larghezza di una mano dalla cicatrice rimasta in seguito all'operazione cesarea. Quest'ulcerazione pareva andasse aumentando di giorno in giorno, produceva del pus e qualche volta anche del sangue, ed era poco o nulla dolente. La paziente vi sovrapponeva del lardo e del millefoglio. Il 14 luglio, avendo preso del freddo, ebbe un accesso di febbre con dolore ai fianchi, al dorso, e al ventre. Chiamato in soccorso il dottor *Schroeder*, trovò quella parte degli integumenti addominali che abbiamo indicato, edematosa e di color rosso bruno, per l'estensione della larghezza di una mano; in alcuni punti era suppurante. Sentivansi distintamente le parti del feto attraverso alle pareti del ventre, per modo che corse subito al pensiero il concetto di una gravidanza extrauterina. Venne all'istante prescritta una soluzione d'idroclorato di ammoniaca nel suco di liquirizia, e medicata la ferita con unguento semplice. Nella sera istessa sopraggiunsero dei dolori aventi i caratteri del travaglio del parto; in seguito cessarono sino al 16. Si continuò nell'amministrazione del sale ammoniaco, che non tardò a produrre un sensibile minoramento nello stato febbrile. In breve l'ammalata potè abbandonare il letto, ma i movimenti del feto non erano più percettibili. Il 18, verso le sette ore della sera, sentì un bisogno urgentissimo di deporre l'alvo e le orine; si

alzò, fece alcuni passi, e tutt' ad un tratto s' accorse di un leggier crepitío: erasi fatta una rottura delle pareti addominali, attraverso della quale presentavasi il feto involto nelle sue membrane. La povera sgraziata, trovandosi sola, cercava di contenere colle proprie mani quella massa per impedirne l' uscita. Chiamata all' istante una levatrice, trovò che le membrane erano lacerate, e non restava più altro a fare, che di estrarre il feto, il quale, in questo frattempo, era uscito intieramente da quella apertura. Il feto era morto. La levatrice tagliò il cordone, indi fece coricare la paziente. Il dottor *Schroeder* giunse un' ora dopo. Egli verificò un' estesa lacerazione delle pareti del ventre situata al di sotto dell' ombilico e in direzione trasversale. Le membrane, e porzione dell' epiploon, facevano sporgenza a destra, mentre a sinistra eranvi il cordone e la placenta aderenti ancora alla superficie interna dell'utero. Temendo che, nel fare l'estrazione della placenta, affinchè l'utero si contraesse, fosse per succedere la procidenza degl'intestini, fece chiamare anche il dottor *Prael.* Al suo arrivo, l' ammalata, ad onta del pericolo che aveva corso, trovavasi in uno stato abbastanza soddisfacente; era pallida, con polso piccolo: nessun disordine particolare però travedevasi dai suoi discorsi, e dal suo contegno. L' emorragia non era stata molto abbondante; la ferita, tranne un leggier bruciore, non era dolente.

Questa ferita, prodotta dalla rottura della cute, lunga non meno di 5 pollici, aveva una direzione trasversale; situata ad una distanza, quanto è larga la mano, al di sotto dell' ombilico, oltrepassava l' incisione fattasi per l' operazione cesarea, di un pollice e mezzo al lato sinistro, e di tre e mezzo al lato destro. Le sue labbra erano discostate così, che a prima giunta non si poteva distinguere se dessa fosse trasversale o perpendicolare. I margini, soprattutto l' inferiore, erano edematosi, gonfi, rovesciati all'indentro, e ineguali. Al di sotto del suo angolo, al lato destro, distante un pollice circa dall'orlo, la pelle era ragnata superficialmente e trasversalmente per la lunghezza di un pollice e mezzo. Da questo lato, e fino alla parte media della ferita, pendeva un tumore violaceo, vescicoloso, del volume della testa di un neonato, formato dalle membrane ripiene di sangue coagulato. All' indietro e al di sopra di esso sporgeva una porzione

di epiploon, della lunghezza di una mano, e larga tre dita trasverse. La placenta, in parte visibile, e lungo tratto di cordone, occupavano l'altra metà della ferita, cioè, il lato sinistro. Non v'era procidenza d'intestini.

Il cordone ombilicale era sottilissimo, e facile quindi a lacerarsi sotto la più piccola trazione; l'Autore prese adunque il partito di estrarre la placenta, introducendo tre dita nell'utero per la via dell'apertura anormale. L'utero era di già contratto, e presentava una forma rotonda, per modo che riesciva impossibile il determinare con certezza la direzione della ferita di quest'organo. Distaccò, non senza difficoltà e non senza dolore dell'ammalata, la placenta, la quale aveva la sua inserzione nella parete posteriore dell'utero, per l'estensione di un pezzo da tre franchi. Durante questa operazione l'intestino non si presentò all'apertura esterna, e per prevenire questo accidente assai incomodo, l'Autore sollecitò il suo esame; si limitò a pulire il sangue, a ravvicinare i margini dell'utero, e a far rientrare l'epiploon il meglio possibile. Non potendo far uso della sutura, perciocchè gli orli della ferita addominale erano increspati, gonfi, ineguali, edematosi, la riunì mediante liste di cerotto disposte perpendicolarmente. Levata colle forbici una piccola porzione di peritoneo, ch'era attaccata per pochi filamenti all'angolo destro della ferita, si compì la medicazione mediante alcune compresse molli, ed una fasciatura a corpo.

Si passò in seguito all'esame degli organi genitali, e nulla si riscontrò per rispetto alla vagina. L'orificio dell'utero era liscio, presentava una dilatazione di due dita trasverse, dalla quale non colava nè sangue, nè altro umore. La reazione, ad onta di sì grave lesione, fu mite, la febbre non molto intensa; solo la qualità della piaga inspirò qualche timore. Ogni volta che veniva rinnovata la medicazione, colava una quantità considerevole di sanie sanguinolenta; i margini acquistarono cattivo aspetto, e l'ammalata accusò vivi dolori ai due lati di questa apertura, che venne presa da gangrena, e d'onde gemeva una materia saniosa fetentissima. Nullaostante, ad eccezione dell'alvo, tutte le funzioni si eseguirono normalmente; i lochj fluivano per la via naturale. A poco a poco la piaga cambiò d'aspetto, migliorando pure la qualità del pus. Venne amministrato il chinino,

ma si dovette tantosto intralasciarlo, essendo sopraggiunta una affezione reumatica intercorrente al lato sinistro; venne tollerato meglio in seguito: si stabilì nonostante un ascesso alla regione inguinale sinistra, che produsse la gonfiezza e la paralisia dell'arto dell'istesso lato. Vennero applicati sull'ascesso i cataplasmi emollienti, e in breve si potè aprire. Il gonfiamento edematoso che abbiamo accennato durò tuttavia, e si estese a tutta la cute del ventre. La cicatrizzazione, che aveva ridotta la piaga al diametro di un pezzo da due franchi, si arrestò tutt'ad un tratto. I tonici, gli antisettici, ed un regime roborante bastarono in otto giorni a far iscomparire l'edema; tornarono il sonno e l'appetito, e le forze si ricomposero prontamente; ricominciò il processo di cicatrizzazione; diminuì la quantità del pus di giorno in giorno; e non ne restarono più che alcune ulcerazioni cutanee, situate all'intorno della piaga, e sparse qua e là sul corpo; ulcerazioni che riescivano assai incomode alla malata. Un mese dopo questo accidente, la guarigione era già abbastanza innoltrata, e l'ammalata potè abbandonare il letto. Quindici giorni dopo, la piaga era ridotta al diametro di un pezzo da un franco, suppurava pochissimo, e non occorreva altro che di cauterizzarla a quando a quando col nitrato d'argento. La nostra paziente poteva già attendere alle sue faccende domestiche, e passeggiare una mezz'ora al giorno. Il 5 ottobre, la cicatrizzazione era compiuta; essa non risentiva più alcun dolore, aveva ripreso il suo buon aspetto, ed era obbligata soltanto a portare una fasciatura destinata a sostenere e a riscaldare il ventre. La menstruazione ricomparve sei settimane dopo questo accidente. Verso la fine di ottobre venne menstruata per la seconda volta, senza dolore, ma un po' meno abbondantemente della prima.

Sul principio di novembre la nostra ammalata recossi a fare una visita al dott. *Prael* a Hildesheim.

La rottura trasversale, situata 4 pollici al di sotto dell'ombilico, era compiutamente cicatrizzata. La cicatrice aveva la lunghezza di 4 pollici sopra una linea di larghezza; al di sotto di essa, sulla parete addominale vi erano parecchie dilatazioni ineguali, sacciformi, di cui la più grande trovavasi a destra, sul lato della cicatrice formata dalla operazione cesarea, ed una più piccola a sinistra di questa cicatrice, ma un po' più in basso. Que-

ste ineguaglianze avevano dato all'addome una forma di bisaccia, assai più prominente; del resto era molle in tutti i suoi punti; attraverso alle sue pareti sottilissime non riscontravasi alcun indurimento, nè altra anomalia. L'esame delle parti genitali interne, non presentò pure nulla di particolare.—(Neumeister's *Allgem. Repertorium der gesam. deutsch. med.-chir. Journalistik; giugno* 1844).

———

Espulsione spontanea dell'osso joide; del dott. Rozat, *di Bordeaux.* — Questo fatto fu comunicato all'Accademia R. di medicina di Parigi dal prof. *Bérard*, nella seduta del 1.° ottobre 1844. — Ad una donna di 41 anni, di costituzione rachitica, che abitualmente godette buona salute, ed era regolarmente menstruata, all'età di 36 anni si manifestano degli ingorghi ghiandolari al di sotto della mascella inferiore. Nel medesimo tempo viene travagliata da leggier tosse, con respirazione affannosa. Quantunque si abbia impiegato un appropriato trattamento, questi sintomi aumentano. Dopo qualche anno compajono sputi densi, oscuri e striati di sangue, e di tempo in tempo accessi di soffocazione: sonvi sudori colliquativi, e l'ammalata cade in marasmo. Più tardi diviene afona; e risente dolore alla laringe, con continuo prurito. Ha soventi volte sputi purulenti senza tosse; è un semplice sputare preceduto da una sensazione di lacerazione alla gola. Sembrava inevitabile il fine di questa donna, quando un giorno, molestata in modo più insopportabile dal prurito, dal senso di lacerazione alla faringe, e da accessi di soffocazione con tosse, sotto una convulsione generale, accompagnata da conati di vomito, rigetta un osso assai voluminoso. L'espulsione dell'osso avviene cinque anni dopo la comparsa dei primi sintomi.

Un inaspettato benessere succede a questa scena; tutti gli accidenti scompaiono a poco a poco. Esaminato l'osso espulso si vede evidentemente essere l'osso joide.

La parte superiore del collo è appianata e sembra allargata. Al luogo dell'osso joide si risente una leggiera tumefazione flessibile e come elastica. Le ghiandole linfatiche hanno ripreso il loro primitivo volume. Avvi qualche difficoltà nei movimenti della deglutizione: cessata è l'afonia, e la voce ha ripreso il tono normale. (*Gazette Médicale de Paris*, 5 *ottobre* 1844).

Trasformazione subita dai medicamenti nell'economia animale; dei dott. Millon *e* Laveran. — In una seduta dell'Accademia R. delle scienze (12 agosto 1844), *Millon* lesse una Memoria su questo argomento. I medicamenti da essi impiegati per le loro esperienze sono: il tartrato di potassa e di soda, il solfato di soda, lo solfo, e la salicina. Questi medicamenti erano stati preparati da loro medesimi, e sorvegliarono essi per riguardo alla dose e all'ingestione; la natura poi, e le fasi della malattia nelle quali vennero amministrati, erano state determinate con quella maggiore precisione di cui è suscettibile lo stato attuale della scienza. Finalmente è da notare che le ricerche dei medicamenti inghiottiti vennero dirette esclusivamente sull'orina.

Tartrato di potassa e di soda. — È ammesso generalmente, dietro i lavori di *Woehler* su questo argomento, che i sali a base alcalina e ad acidi organici, acetati, citrati e tartrati, si trovano costantemente nell'orina allo stato di carbonato. I dottori *Laveran* e *Millon* hanno osservato che questa trasmutazione non avviene sempre: sopra 268 casi, trovarono che in 175 l'orina era alcalina, in vario grado; 87 volte acida, e 6 volte neutra. Si può ottenere a piacimento, mediante alcune norme, l'espulsione del sale dal tubo intestinale, e in questo caso è raro che ne passi per le orine; viceversa, quando il sale passa per le vie orinarie, è una vera eccezione che se ne trovi nelle materie fecali. Vedesi quanto sia utile il determinare le condizioni dalle quali dipendono questi cambiamenti d'azione. La qualità alcalina delle orine venne riconosciuta mediante l'acido solforico normale proposto da *Gay-Lussac* nell'esperimento per le sode e le potasse del commercio.

L'orina, emessa entro le 24 ore, veniva raccolta e pesata con molta diligenza, e la si conservava al fresco nella stagione calda. Un decilitro colorato colla tintura di tornasole venne sperimentato colle precauzioni, solite a usarsi in simili casi, mediante l'acido solforico normale contenuto in una boccetta alcalimetrica; ottenutone il color rosso stabile, proprio dell'acido solforico, l'operazione era terminata. Tuttavia era necessario di determinare se tutto il tartrato passando nelle orine vi si trovava allo stato di carbonato alcalino, e se non ne rimaneva una certa quantità allo stato primitivo, o sotto forma d'un altro sale ad

acido organico. Parecchj esperimenti diretti hanno dimostrato che non ve ne era punto: infatti si fece evaporare a siccità un dato peso di orina; il residuo venne calcinato e bruciato all'aria; per accelerare questa combustione di materia carbonosa, resa difficile dalla presenza dei carbonati alcalini, si aggiunse con precauzione, quando la calcinazione diretta fu abbastanza innoltrata, del clorato di potassa molto secco, contenuto in una piccola boccia pesata precedentemente. In poco tempo si ottenne un residuo bianco, dal quale fu facile di sottrarre il cloruro potassico corrispondente al clorato impiegato. Sottoponendo questo residuo salino all'esperimento alcalimetrico, i dottori *Millon* e *Laveran* hanno trovato che la quantità di carbonato alcalino o terroso proveniente dalla calcinazione di un litro d'orina normale saturava 15 a 20 gradi della boccetta alcalimetrica; che questa proporzione d'alcali non veniva punto aumentata nelle orine neutre o acide emesse dopo l'amministrazione del tartrato doppio; finalmente le orine alcalizzate per l'ingestione di questo medicamento davano dei residui nei quali la proporzione d'alcali indicata nell'orina fresca non veniva accresciuta che di 15 a 25 gradi alcalimetrici.

Risulta da questi fatti che la totalità del sale di Seignette che perviene nelle orine vi si trova trasmutato in carbonato.

Questa trasmutazione poi dipende dalla dose, dal modo di amministrazione, dallo stato dei visceri, e dalle disposizioni individuali. Così, dato il sale a piccole dosi o a dosi refratte, 30 o 40 grammi, per mo' d'esempio, nello spazio di otto o dieci ore, l'orina è alcalina, e un litro satura 250 divisioni della boccetta. In questo caso la purgazione è eccezionale, mentre riesce costante quando una forte dose vien presa in poco tempo. In quest'ultimo caso il sale agisce come medicamento, quando invece nel primo agisce come un vero alimento; esso viene assorbito, trasformato, ridotto all'ultimo stato di ossidazione nella parte combustibile de' suoi elementi, e finalmente eliminato. Una costituzione forte, la stitichezza abituale o dipendente da affezione dei centri nervosi, un disordine di salute costituito da una semplice indisposizione, sono altrettante condizioni favorevoli per la digestione dei tartrati: al contrario una complessione debole, un disordine nelle funzioni gastro-intestinali, uno stato febbrile,

coincidono quasi sempre con una debole capacità d' assorbimento e con orine acide. È bene inoltre di aggiungere che spesso, ad onta di queste condizioni, si riesce a far emettere delle orine alcaline, diminuendone sempre più le dosi, e insistendo nell' uso del sale. — Da questi risultati i nostri Autori pensarono che si sarebbe potuto ottenere di diminuire la plasticità del sangue in alcune flemmassie, facendovi entrare una proporzione sufficiente d' alcali: essi trattarono alcuni ammalati di polmonia e di reumatismo acuto, e il sangue fu analizzato col metodo di *Dumas*, *Andral* e *Gavarret*; ma il risultato non corrispose alla loro aspettazione: sopra dieci salassi ch' essi analizzarono, si formò un' assai densa cotenna, e la quantità della fibrina non diminuì punto. Tuttavia si trovò l' urea più abbondante che nello stato normale, ciò che dimostra una combustione più rapida. Quest'acceleramento delle forze ossidanti, comprovata dalla presenza di un eccesso d' urea, condusse *Laveran* e *Millon* a impiegare il tartrato doppio per attivare la nutrizione languente in un malato affetto da monomania ipocondriaca. Questo ammalato assai indebolito rendeva ogni giorno 3 a 4 litri di orina meno densa dell' orina normale, scarsa di urea, che lasciava depositare col raffreddamento del carbonato di calce, la di cui proporzione era accresciuta coll' azione del calore. In seguito all' amministrazione del tartrato, l' orina riprende il suo stato normale, sotto il triplice rapporto della quantità, della densità, e della composizione; lo stato di salute generale migliorò, ma la monomania rimase stazionaria. In un altro ammalato affetto d' albuminuria, il tartrato, senza esercitare alcuna influenza sull' andamento della malattia, modificò la composizione dell' orina, che riprese i suoi caratteri normali. In parecchj tisici, con febbre moderata, l' insieme delle funzioni acquistò un miglioramento, e in alcuni casi il sale agì come sedativo della respirazione e della circolazione. Finalmente in alcuni ammalati affetti da renella, l' orina si alcalizzò al punto di contenere 15 ed anche 20 grammi d' alcali in 24 ore: le funzioni digerenti acquistarono pure molta attività.

Alcune esperienze analoghe alle precedenti, eseguite col *solfato di soda*, per il quale non v'ha alcuna ossidazione nuova possibile, dovevano dare risultati alquanto differenti. In fatti, dopo es-

sersi assicurati che l'orina di un adulto contiene per ogni litro da 2 a 2,5 grammi di solfato di soda, essi procedettero all'analisi dell'orina emessa dopo l'amministrazione del solfato di soda: questo sale si è ritrovato in quel liquido senza aver subíto alcuna alterazione. Le condizioni dalle quali dipende l'eliminazione di questo corpo per le vie digerenti od orinarie sono le medesime che si richieggono per il tartrato di potassa e di soda. In tutti i casi, le vie d'assorbimento si mostrarono parallele alle vie di combustione. — Il *solfo* non ha fornito che risultati negativi: l'analisi dell'orina, in quattro casi diversi, non ha offerto maggior proporzione d'acido solforico. — La *salicina* venne amministrata a dieci ammalati di febbre intermittente leggiera: tutti hanno dato dell'*idruro di salicilo*, e dell'*acido salicilico* nelle orine; il color violetto che danno i sali di perossido di ferro coll'acido salicilico, ne ha isvelata la presenza; ma non fu possibile determinarne la proporzione. Adunque, le forze ossidanti dell'economia, hanno determinato negli elementi organici di questa sostanza assai carbonizzata ed eminentemente combustibile, i medesimi prodotti che si ottengono nei laboratorj. Gli organi, colla loro azione comburente, hanno agito nell'istesso modo della potassa in fusione, o come un miscuglio d'acido solforico e d'acido cromico, vale a dire, hanno operato come agenti attivissimi di ossidazione.

Il fatto il più generale che emerge dalle ricerche di *Laveran* e *Millon*, si è una maggiore dimostrazione del gran fenomeno di combustione che accompagna da per tutto i fenomeni della vita animale. (*Arch. gén. de médecine, septembre 1844*).

Ricerche sugli effetti del clima nel produrre le malattie polmonali, istituite sui rapporti statistici pubblicati per ordine del governo inglese sopra le malattie, la mortalità ed i congedi nell'armata inglese; di R. Lawson, *chirurgo nel* 47.° *reggimento.* — Avendo l'Autore prestati i proprii servigi alle Indie occidentali e sul Mediterraneo ha avuto occasione di osservare le principali differenze di clima fra queste due regioni, e da queste osservazioni conclude che, eziandio alle Indie occidentali le infiammazioni dei visceri della respirazione sono evidentemente e direttamente il prodotto del raffreddamento, intendendo con

questa espressione, non un rapido e considerevole abbassamento di temperatura dell'atmosfera, ma delle variazioni atmosferiche i cui effetti sono certi e costanti. Benchè sembri a primo aspetto difficile il comprendere come si possano provare raffreddamenti in climi caldi, nulladimeno, se si riflette che all'equatore la temperatura non si eleva al di sopra dei + 21° R., mentre quella del corpo è di circa + 29° R., facilmente si conoscerà che può aver luogo il raffreddamento. L'atmosfera sotto tre differenti stati sottrae il calorico ai corpi: colla sua temperatura, col suo movimento, e col suo stato igrometrico: le variazioni sensibili del clima dipendono dalle diverse combinazioni di queste condizioni. — A tutti è noto come l'aria esterna tenda sempre a mettersi in equilibrio di temperatura colla superficie dei corpi che si trovano a suo contatto; l'aria messa in movimento sottrae più di calorico ad un corpo caldo che l'aria in istato di quiete. Secondo *J. Leslie*, l'aria che abbia una velocità di otto miglia all'ora sottrae ad un corpo caldo doppia quantità di calorico di quelle sottratte dall'aria in riposo, e la quantità di calorico sottratta in questa occasione è proporzionata all'aumento di velocità: di maniera che l'aria che abbia una velocità di 16 miglia, sottrarrà in un dato tempo tre volte tanto di calorico; colla velocità di 24 miglia, quattro volte; e con quella di 32 miglia, cinque volte, in confronto dell'aria alla medesima temperatura ma in istato di riposo. Il vento spesso ha una velocità uguale ed alle volte superiore alla maggiore testè indicata, e la forza colla quale sottrae il calorico ai corpi, principalmente fra i tropici, ove le vesti sono leggieri e poco riparano, è soggetto degno d'occupare l'attenzione del medico. Se un individuo sano si trova in tale stato di salute che cogli ordinarii indumenti alle Indie occidentali il calore prodotto nell'economia basta a supplire alla quantità che perde dalla cute essendo l'aria quieta; qualora si espone al vento soffrirà una perdita di calorico in un dato tempo, doppia o tripla di quella prodotta dall'economia animale. L'inevitabile risultato sarà l'abbassamento della temperatura della superficie cutanea per avvicinarsi alla temperatura dell'atmosfera, cioè un vero raffreddamento. Questo succede frequentemente alle Indie occidentali, massime agli individui indeboliti da precedenti malattie.

Lo stato igrometrico dell'aria è la terza condizione che richiama l'attenzione del medico, e quantunque non sia stato totalmente trascurato, nulladimeno i suoi effetti non furono descritti, come è da desiderarsi. Finora i medici s'accontentarono di indicare minutamente la quantità di pioggia caduta, come se questa sola cognizione bastasse per sapere esattamente la quantità d'acqua sospesa nell'aria: ciò che non è vero. È piccola la quantità dei vapori acquei sospesi nell'atmosfera a bassa temperatura, ma cresce con grande rapidità se la temperatura s'innalza, ed è misurata dai diversi gradi di elasticità dell'aria nella seguente proporzione:

7 gradi	al di sotto di	0,	l'elasticità dell'aria è di	100
1 —	al di sopra di	+ 0,	. . . . .	200
9 —	—	+ 0,	. . . . .	400
18 —	—	+ 0,	. . . . .	800
28 —	—	+ 0,	. . . . .	1600

L'aria povera d'umidità tende sempre ad impadronirsi di quella dei corpi che incontra, a norma del suo grado di saturazione e della sua temperatura: ma questa evaporazione esige una quantità notabile di calorico, che verrà fornita dai corpi umidi quando questi sieno più caldi dell'aria circumambiente. Quando questi corpi possedono la facoltà di produrre il calorico, come gli animali, la temperatura della superficie non s'abbasserà al medesimo grado dell'atmosfera, ma varierà secondo la velocità del vento e della evaporazione. Questa causa che è capace di abbassare la temperatura al di sotto dello stato normale, è un avvenimento che succede non solamente tutti i giorni, ma in ogni momento della giornata.

Di queste tre differenti cause concorrenti a sottrarre calorico dai corpi, e che sono combinate in azione nei differenti climi, l'abbassamento di temperatura dell'aria è la causa principale di raffreddamento nei paesi freddi; mentre nelle stagioni e nei paesi caldi è l'evaporazione, il cui effetto viene accresciuto dalla elevata temperatura, la quale eccitando la perspirazione cutanea, rende umida la superficie della pelle, e la pone nelle circostanze più favorevoli onde l'evaporazione produca i suoi dannosi effetti. Se si calcola che nei paesi caldi portansi vesti leggieri, le quali favoriscono alla lor volta la traspirazione e la evaporazio-

ne, si avrà il prospetto di tutte le cause che tendono a deprimere la traspirazione della cute nei paesi caldi.

La pioggia contribuisce anch'essa notabilmente a questo abbassamento, e pel calorico che sottrae direttamente alla cute, e perchè favorisce ed accelera l' evaporazione. Sembra che la pioggia agisca più per la durata che per la quantità nel produrre le malattie polmonari: e facilmente si comprende che una moderata pioggia della durata di due giorni, bagnerà maggior numero di persone che se ne fosse caduta una maggiore quantità in un giorno solo.

L' effetto immediato dell'abbassamento della temperatura della cute è di diminuire l' attività delle sue funzioni organiche, d'arrestare il corso del sangue, e di farlo rifluire verso gli organi interni, ove produce congestioni. Se per qualche tempo il freddo agisce su una estremità, si rallenta la circolazione nel membro e produce congestione ai polmoni, bronchi, intestini, fegato; lo stesso avviene nei climi caldi, agendo sopra il tessuto muscolare, spinge il sangue a questi organi, per cause indipendenti dal raffreddamento. Venendo esposta una grande superficie del corpo in traspirazione all'aria fredda, in modo di procurare una forte evaporazione, o se il freddo viene immediatamente applicato come con un bagno, ne verrà un catarro; e se l' individuo è malaticcio, probabilmente verrà colpito da una bronchite acuta. La congestione del parenchima polmonare e la polmonia sembrano essere piuttosto il risultato di una prolungata esposizione alle cause perfrigeranti, ed avere minore relazione colla soppressa traspirazione che non il catarro e la bronchite.

L'Autore dà le tavole comparative delle malattie dei polmoni in generale e della tisichezza tubercolare in tutte le stazioni delle truppe inglesi; esse servono all'intelligenza delle conclusioni dedotte, e sono d' appoggio delle premesse asserzioni. Non vengono riportate le tavole statistiche per esserne impossibile una riduzione (*The Edinburgh Med. and Surgical Journal, april* 1844).

Non possiamo por fine a questo sunto senza soggiungere l' opinione dell'Autore intorno all'antagonismo tra la febbre de'luoghi paludosi e la tisichezza, stato vivamente sostenuto e contraddetto in questi ultimi tempi (1). Stando ai rapporti statistici

(1) *Annali univ. di medicina*, *Vol. CI, CVIII, CXI.*

delle armate inglesi, *Lawson* concorda con *Clark* nel dire che una febbre intermittente è più propria a provocare che a prevenire lo sviluppo della tisichezza polmonare.

Da parte nostra però faremo osservare che coloro che parlano di cotesto antagonismo non attribuiscono già la facoltà preservativa dalla tisichezza alle febbri intermittenti superate, ma sì all'abitare in mezzo alle circostanze dalle quali sogliono venire indotte le febbri intermittenti: il che è ben altra cosa. Può darsi infatti che il veleno miasmatico, il quale produce le febbri intermittenti, possa esser medicamento profilatico e curativo della tisichezza polmonare, senza che siano la febbri intermittenti stesse che con le loro conseguenze abbiano le facoltà di preservare dalla tisichezza stessa, e di curarla. Nè *Boudin*, nè gli altri, che noi sappiamo, hanno inteso altrimenti questo punto di questione. Può quindi esser vero e che le febbri intermittenti provochino lo sviluppo della tisichezza, e che la cagione produttrice le febbri intermittenti sia mezzo profilattico e curativo della tisichezza polmonare. — A notizia di quelli che tengono presso agli studj relativi a cotesto controverso antagonismo, annunziamo una recente opera di *Boudin* intitolata: « Studii di geologia medica sulla tisichezza polmonare e la febbre tifoidea nei loro rapporti colle località paludose », premiati nel 1844. Anche di essa verrà reso conto in questi Annali.

Sopra il valerianato di chinina; modo di preparazione, suoi caratteri chimici e farmaceutici; suo uso nelle febbri e nevralgie intermittenti; del dottor Francesco Devay, *medico all' Hôtel-Dieu di Lione.* — Il valerianato di chinina è una chimica combinazione dell' acido valerianico con un alcali vegetabile tratto dalla china. Il valerianato di chinina a piccole dosi è un efficacissimo antiperiodico, superiore al solfato per le sue proprietà nevro-steniche. Furono di molto esagerati i danni gastro-enterici che vengono prodotti da questo sale, ma non è men vero che il solfato è più irritante che la china china in sostanza, e a cagione della sua maggiore solubilità, e per essere privo del correttivo che si trova nella corteccia peruviana, il tannino. Non è così del valerianato. In quest'ultimo la chinina è temperata dall' intima unione con un acido vegetabile che aggiunge la sua

azione leggiermente perturbatrice del sistema nervoso a quella in sommo grado specifica del prodotto della china-china. Come il valerianato di zinco è uno dei più potenti antispasmodici, così il valerianato di chinina possiede le proprietà antiperiodiche nel massimo grado. Questa asserzione è appoggiata ad un gran numero di fatti diligentemente raccolti e descritti. Bisogna avvertire che fin' a tanto che i chimici non si sieno esercitati in tutte le fine e dilicate operazioni che richiede la preparazione di questo sale, la somministrazione del valerianato di chinina spesse volte non corrisponderà ai desiderii del pratico. Tanto il muschio, la cui azione è eroica nella atassia e nelle malattie di carattere maligno (proprietà constatata da molti pratici), quanto il valerianato di chinina, non comportano d'essere di qualità inferiore o mediocre. Due medici nel soddisfare alle medesime indicazioni, usano del valerianato di chinina, e hanno differenti risultati. In generale, chi non ne ha ottenuto i desiderati risultamenti, non ne deve incolpare l'inefficacia del valerianato, ma bensì quella del medicamento che egli ha adoperato. Se l'indicazione in cui è fallito il rimedio, era uguale a quella nella quale ha corrisposto, si deve ritenere per certo che il medicamento adoperato mancava di quel certo *aroma* o principio particolare che contiene le proprietà farmaceutiche. — Per rettamente giudicare dell' azione terapeutica del valerianato di chinina, è necessario quindi d'assicurarsi prima della sua perfetta composizione.

Caratteri. — Dall' analisi fatta dal principe *Luigi Bonaparte* che fu il primo che ha preparato e descritto il valerianato di chinina, questo sale è formato da una parte d' acido valerianico, da una parte di chinina e da due parti d' acqua. La cristallizzazione di questo sale non è sempre uguale; ora è ottaedra ora esaedra. Alle volte si ha sotto forma esaedrica appianata in due faccie e formanti delle tavole romboidali caratteristiche. Altre volte si trova in masse seriche e leggerissime. Eccetto questo caso, i cristalli sono duri e assai pesanti.

Il valerianato di chinina ha un leggier odore d' acido valerianico, un sapore amaro come quello della china-china: è solubile nell'acqua alla temperatura ordinaria: solubilissimo nell'alcool, ed anche nell'olio d'olive leggermente caldo. Viene

decomposto dagli acidi minerali e da quasi tutti gli acidi vegetabili. Al calore di + 90° circa il valerianato di chinina cristallizzato perde una parte d'acqua, e si fonde in una materia resinosa. Questo sale anidrato è insolubile nell'acqua, e solubilissimo nell'alcool. Se lo si espone ad una temperatura più elevata, non perde l'altra parte d'acqua, ma si decompone e dalla massa resinosa s'innalzano vapori d'acido valerianico mono-idrato. La soluzione acquosa di questo sale esposta al calore dell'acqua bollente si decompone, e galeggiano alla superficie del liquido delle goccie oleose che vengono disciolte dallo spirito di vino, e che non sono altro che valerianato mono-idrato.

Preparazione. — In una soluzione alcoolica concentrata di chinina, si versa dell'acido valerianico, in leggier grado d'eccesso. Si allunga la soluzione alcoolica con due parti del suo volume d'acqua distillata, s'agita esattamente il mescuglio, e lo si sottomette alla evaporazione in una stufa il cui calore non oltrepassi 50°. Evaporato l'alcool, il valerianato si presenta sotto forma di bei cristalli, ora isolati, ora a gruppi, che vanno aumentando di giorno in giorno. — Si può preparare il valerianato di chinina anche per doppia decomposizione, unendo il solfato di chinina al valerianato di calce o di barite, l'uno o l'altro precedentemente sciolti nell'alcool. — Si può ottenere questo sale mescolando una soluzione alcoolica di solfato di chinina neutro ad una soluzione ugualmente alcoolica di valerianato di potassa: bisogna che sia perfetta la decomposizione dei due sali. — Non si usano questi processi che ha risparmio di tempo; è meglio agire direttamente, e i prodotti che se ne ottengono sono più puri e più belli.

Qualunque sia il processo che si adopera bisogna fare in modo che la evaporazione succeda lentamente, per mezzo di leggiero calore, avvertendo che non debbonsi levare i cristalli dall'acqua madre che per esporli all'aria libera onde farli essicare.

Mezzi per conoscere il valerianato di chinina. — 1.° Una soluzione alcoolica concentrata di valerianato di chinina precipita una soluzione acquosa neutra concentrata di nitrato d'argento; il precipitato si ridiscioglie in una gran quantità d'acqua.

2.° Una soluzione acquosa di valerianato di chinina non precipita quella di cloruro di bario.

3.° La soluzione acquosa, sottomessa alla ebollizione separa delle goccie oleaginose di valerianato idratato sciolto.

4.° Trattata questa soluzione con degli acidi, si separa l' acido valerianico, che si riconosce facilmente al suo odore; e se si prova questa soluzione con del valerianato di chinina cristallizzato e un acido in soluzione concentrata, si ottiene dell'acido valerianico sotto forma oleaginosa.

Modo d' amministrazione. — Il valerianato di chinina facilmente si decompone; conviene amministrarlo sotto forma semplice, e questa è una condizione importante pei risultamenti che se ne ottengono dal suo uso. L'Autore lo somministra ordinariamente in una soluzione gommosa. Cinque decigrammi di questo sale (10 grani) si sciolgono facilmente in 100 grammi di veicolo gommoso. Una proprietà del valerianato di chinina è di sciogliersi facilmente nell'olio, e servire a frizioni od embrocazioni alla regione della milza. L' Autore ha usato a questo fine il seguente linimento

P. Olio d' oliva . . . . 60 grammi
Valerianato di chinina . 1 grammo M.

Parte clinica. — Prima della preziosa scoperta della chinachina, l' oppio teneva nella farmaceutica delle febbri intermittenti il posto ora occupato dalla corteccia peruviana. Gli antichi guidati da osservazioni pratiche, forse troppo disprezzate ai nostri giorni, consigliavano di ricorrere ai narcotici, « tanquam ad sacram anchoram in cura intermittentium » (Trnka). Attualmente sonvi pochi pratici che non sappiano, come in certi casi è sommamente giovevole, l' unire l' oppio alla china; il primo figura come correttivo e febbrifugo, previene i cattivi effetti della china sopra il sistema nervoso, e rinforza la virtù anti-periodica di questa sostanza. Operando in questa maniera non si fa che seguire la pratica di quei medici dell' antichità che amministravano la teriaca. *Galeno* guariva le febbri quartane in questa maniera: prima faceva vomitare, poscia dava per bevanda del succo d' absenzio e della teriaca due ore prima dell' accesso. *Alessandro Tralles, Aezio* e i medici arabi amministravano gli oppiati nelle febbri intermittenti. Tutti questi fatti sono più che sufficienti per fare sentire, *a priori*, i vantaggi dell' unione di un principio eminentemente sedativo nervino, come l' acido vale-

rianico, col sale estratto dalla corteccia del Perù; questa produce una doppia modificazione nervosa. Tale sale conviene nelle febbri intermittenti sviluppate in individui di temperamento nervoso, in seguito a forti emozioni. In questi malati riproduconsi per lungo tempo degli accessi che si riproducono pel particolare stato del sistema nervoso: restano esausti di forze pel ripetersi degli accessi. La chinina sola non basta a distruggerli; ma unita all'acido valerianico, trionfa di questa viziosa suscettibilità.

L'applicazione del valerianato di chinina non si limita solamente a combattere l'elemento periodico. In tutte le febbri di *cattivo carattere*, vale a dire complicate da atassia, da adinamia, da malignità, questo sale produce i più felici effetti per la sua azione nevro-stenica.

L'Autore riferisce quattordici osservazioni di casi nei quali venne amministrato il rimedio in discorso: ne riporteremo alcune per saggio insieme e per prova della virtù del rimedio.

Febbre intermittente quotidiana, non più ricomparsa dopo la somministrazione di dieci centigrammi di valerianato di chinina.

Osser. I.ª — Garonne, operajo in seta, d'anni 24, di temperamento bilioso sanguigno, il 28 agosto viene collocato al n.° 42 della sala S. Maria. Da quindici giorni, questo giovine risente tutte le mattine un violento male di testa, seguíto da profusi sudori; alle cinque ore di sera viene colpito da un vero accesso di febbre intermittente, marcata dai tre stadii, e dura fino alle nove. Durante la notte il sonno è agitato ed interrotto. Nessuna altra particolarità a notarsi.

29. (Ordinazione: bevanda d'orzo, pozione gommosa). Nella sera l'eccesso come nei giorni passati.

30. (Ordinazione: 10 centigr. di valerianato di chinina in una soluzione di gomma arabica da prendersi durante l'apiressia).

31. L'accesso non è ricomparso. Sospeso il valerianato.

L'ammalato abbandona l'ospitale il 4 settembre senza aver risentiti altri accessi. Questo è il più semplice di tutti i casi e nel quale ha bastato la più piccola dose di medicamento. — Per Claudio Pintener, collocato al n.° 14 con febbre quotidiana senza alcuna complicazione, in quinta giornata, non bastarono dieci centigrammi; ma fu necessario innalzare la dose a 20 centigrammi; allora fu troncata la febbre.

Febbre quotidiana semplice, che non cedette a 20 centigr. di chinina, ma alla medesima dose di valerianato.

Osserv. II.ª Pietro Chevrolin, contadino, d'anni 20, entrò il 3 settembre nella sala Santa Maria. Da otto giorni febbre intermittente che incomincia alle ore due pomeridiane, e continua sino alle dieci della sera. La milza è più voluminosa che nello stato normale, e duole anche durante l'apiressia. Alla mattina avvi ancora cefalea.

4. (Pozione gommosa colla aggiunta di 20 centigr. di chinina). Quest'oggi ed all'indomani ritorna la febbre.

6. (Soluzione gommosa con 20 centigr. di valerianato di chinina). Nel primo giorno l'accesso è minore; il giorno seguente non ricompare.

8, 9. Apiressia. — 10. L'ammalato sorte dall'ospitale.

Febbre terzana; violenta cefalalgia durante l'accesso; immediata azione del valerianato di chinina.

Osserv. V.ª Boragnet, muratore, d'anni 23, è ammalato da nove giorni. Dopo d'essere disceso in un pozzo si sentì immediatamente assalito da un violento mal di testa, che lo lascia alla sera per ricomparire al mattino susseguente. Il giorno d'ingresso nell'ospitale, verso lo sei ore della sera viene assalito da febbre coi caratteri dell'intermittenza, e che continua quasi tutta la notte.

Il giorno dopo, 6 settembre, medesimo accesso di febbre.

7. (Bevanda gommosa con 20 centigrammi di valerianato. Infusione di tiglio e di foglie d'arancio).

8. Non ricompare l'accesso. (Medesima prescrizione).

Guarito: abbandona l'ospitale il giorno 12.

Febbre quotidiana; cachessia generale; infiltrazioni sierose; guarigione.

Osserv. VII.ª Il ragazzo Gioachimo Garin, entra nell'ospitale il giorno 12 settembre. Aveva sofferto più volte la febbre intermittente in Algeria. Il giorno d'ingresso all'ospitale presentava: faccia pallida e tumida; ventre teso; enorme volume della milza riconosciuto colla esplorazione della regione splenica; edema delle estremità inferiori e dello scroto, che è teso e lucido; polsi celeri; calore acre e mordente della cute. I brividi della febbre incominciano ad otto ore del mattino; la remissione non ha luogo che diecissette ore dopo. — (Trenta centigr. del valerianato da prendersi nelle ore del mattino. Frizioni al ventre e coscie col seguente linimento: olio d'oliva 60 grammi; valerianato di chinina 40 centigr. Decozione di centaurea minore).

Questi sussidii vengono continuati a tutto il 25 settembre.

La febbre cessò il giorno 18.

Al 21 il ventre diminuisce di volume. — 29. Lo scroto è ridotto allo stato normale.

Al 3 ottobre l'ammalato abbandona l'ospitale perfettamente guarito.

Febbre intermittente perniciosa delirante, guarita con 40 centigr. di valerianato di chinina.

Osserv. VIII.ª Groft, tintore, d'anni 46, entra il 1.° settembre nell'osp tale; accusa da dieci giorni brividi di freddo susseguiti da calore e da sudore; dolore vivissimo ai muscoli della regione posteriore del collo, e generale debolezza musculare.

2. Al terminare della notte, Groft è assalito da intenso freddo; faccia scomposta; delirio furioso che richiede che venghi assicurato colla camiciola di forza; grande agitazione fino al momento della visita.

3. L'ammalato è abbattuto, e gode della conoscenza; la sua pelle è coperta di sudore; il polso è a 96. (Prescrizione: 40 centigr. di valerianato di chinina in giuleppe gommoso da prendersi nella giornata: due vescicanti alle coscie).

4. Notte quieta, con leggierissimi brividi. (Continuazione del valerianato).

7. Convalescenza: sortì il giorno 12.

Febbre atasso-adinamica; delirio con sussulti di tendini, ecc.: guarigione col solo valerianato di chinina.

Osserv. XI.ª Un contadino (Chapot), di 25 anni, cerca ricovero il 12 settembre all'ospitale. È ammalato da sette giorni, con cefalalgia e diarrea. Al momento d'ingresso presentava: aria stupida; risposte lente; pelle calda e secca; polsi pieni a 100; lingua rossa ai margini, bianca all'estremità, con piastre nerastre sulla linea mediana; intonaco perlaceo sulle gengive. — (Decotto di china-china, e bevande con infusione di menta e siroppo di china-china).

13. Passò la notte in delirio, alla sera grande agitazione, faccia turgida. L'ammalato non risponde alle interrogazioni che gli vengono dirette; il polso è piccolo e celerissimo; calore urente della cute. — (40 centigr. di valerianato; senapismi alle gambe).

14. Notte più tranquilla; meno stupore; sembra che intenda ciò che gli si dice, ma non risponde; i polsi si sono rialzati; qualche sussulto di tendini; diarrea.

15. Notte tranquilla; lingua umida; pelle meno secca; polsi a 95. (Medesima prescrizione).

16, 17, 18. Continuo miglioramento. (Tutti i giorni ha preso la medesima dose di valerianato di chinina). — 20. Convalescenza.

Tic douloureux della faccia, che ritorna tutte le mattine e dura sei ore, guarito col valerianato di chinina.

Osserv. XIII.ª Certa Luigia Jaillet, dell'età di 27 anni, di tem-

peramento linfatico-nervoso, entra il 23 agosto nella sala delle gravide. Il 25 felicemente dà alla luce un bambino. Tre giorni dopo senza nota cause, questa donna è presa da violento dolore alla tempia sinistra; il dolore si propaga all'occhio ed alla palpebra del medesimo lato; la guancia è stirata. Incomincia alle sei ore del mattino al momento dello svegliarsi, dura dieci minuti, ma ritorna un quarto d'ora dopo. Alla visita del mattino (ore otto) tutta la parte sinistra della faccia è accorciata e contratta; il bulbo dell'occhio è nascosto dalle pieghe della palpebra; continua per qualche minuto secondo, indi rilasciamento, poscia nuovo accesso. Lo spasmo doloroso dei muscoli della faccia si manifesta quasi costantemente per dieci minuti Nel tempo della *apiressia* i lineamenti sono naturali; ma gli occhi son lagrimosi, e l'ammalata accusa senso di pesantezza in tutta questa parte. (Due pillole di *Méglin* (1), frizione alle tempia con pomata valerianata; 2 grammi di polvere in 16 di grasso; pozione calmante).

29. Jeri gli accessi cessarono ad un'ora dopo mezzogiorno; il restante della giornata non che la notte passarono senza dolori; ma ritornarono alle cinque del mattino. Al momento della visita l'ammalata si trova nel medesimo stato. (Tre pillole di *Méglin*, e frizione colla pomata).

30. La nevralgia non ha diminuito; i dolori hanno incominciato alla stessa ora, ed hanno lasciato il medesimo intervallo di riposo. Vengono amministrate due pillole di valerianato di chinina, di 6 centigr. cadauna, da prendersi alla sera. — I dolori sono meno vivi, e gli accessi furono più brevi. (Tre pillole di valerianato di chinina).

1. settembre. Non comparve l'accesso al mattino: l'ammalata risente leggier formicolìo. (Si sospendono le pillole, e non si dà che una pozione calmante).

2. L'accesso è ritornato quasi della medesima forza dei precedenti. (Tre pillole).

3. Nessun accesso. Si continua con questo farmaco fino al giorno 10, nel quale abbandona l'ospitale perfettamente guarita.

L'Autore da quanto fu brevemente esposto deduce le seguenti conclusioni:

1.° Il valerianato di chinina è un antiperiodico superiore al solfato, e per le sue proprietà nevro-steniche, e perchè agisce a minori dosi.

2.° La sua pura e semplice amministrazione equivale a quella della china-china combinata coi nervini.

3.° Rende i più eminenti servigi nelle febbri di cattivo carattere (atassico-maligne) per le sue specifiche proprietà. (*Gazette médicale de Paris*, 19 *ottobre* 1844).

---

(1) *Composte di Estratto di giusquiamo, di valeriana, e di ossido di zinco.*

Fig. I
Fig. II
Fig. III
Fig. IV
Fig. V.
Fig. VI.
Fig. VII
Fig. VIII
Fig. IX
Fig. X.
Fig. XI.
A
B
G. Morganti dis.

ANNALI UNIVERSALI
DI MEDICINA.

Vol. CXIV. Fasc. 342. Giugno 1845.

Anatomia del Ganglio Genicolato;
Memoria del dott. Giuseppe Morganti (*con figure*).

Wrisberg ha fatto conoscere che il nervo settimo va fornito di una seconda radice che poi si chiamò *piccola radice del nervo settimo, nervo intermedio del Wrisberg.* Gli anatomici ed i fisiologi non tenendo calcolo di questa distinzione, seguitarono a chiamare col nome di *nervo facciale* il risultato della fusione delle due radici del nervo settimo, paragonandolo ad una radice anteriore. *Longet* (1) pretese portare le sue investigazioni con maggiore estensione sul nervo intermedio del *Wrisberg*, ma i risultati da lui proposti non sono attendibili perchè tra loro contradditorii.

Sezione Prima. — *Anatomia del ganglio genicolato nell' uomo.*

I.° — *Origine delle due radici del nervo settimo.* —

(1) *Longet*: « Anatomie et Physiologie du Système Nerveux » Paris 1842. « Documents et récherches sur quelques points douteux, ecc. ». (« Annal. Médic. Psycologiques » mar. 1843, N.° 2).

La grossa porzione del nervo settimo si distacca dalle fibre trasversali del nodo del cervello, una linea circa al di sopra del margine inferiore ed esterno del ponte di *Varolio*. Da questo punto discende, circondando il margine inferiore del ponte medesimo, e si dirige verso il fondo della fossetta dell' eminenza olivale, sotto forma di un cordoncino piatto, aderente alle fibre trasversali del margine inferiore della protuberanza medesima.

Se dal punto dal quale si distacca dalle fibre del nodo del cervello, si prenda con una pinzetta l' estremità della grossa porzione del nervo settimo, e si tenti rovesciarla all' ingiù, traendola verso il margine inferiore del ponte di *Varolio*, si riesce a distaccarla dalle fibre trasversali del margine inferiore del nodo, e a trarla sino al fondo della fossetta olivale. A questo punto ne' midolli ben indurati nell' alcool, mediante delicati maneggi e sul ponte, e sul nervo, e sul midollo, e sul corpo restiforme, e sull' oliva, si vede il nervo immettersi nella sostanza midollare, trapassare la fossetta olivale, dirigersi dal basso all'alto, attraversando la massa delle fibre longitudinali del fascio laterale del midollo spinale portandosi sino alla linea mediana che divide i due fasci laterali tra di loro, a quell' altezza in cui il fascio laterale si innalza alquanto per portarsi dal midollo oblungato sulla superficie posteriore della protuberanza.

Dal punto dal quale incomincia ad internarsi nella sostanza cerebrale, sino al punto in cui arriva alla linea mediana che divide i due fasci laterali sul pavi-

mento del ventricolo cerebelloso, la grossa porzione si divide in due fascetti. L' uno di questi fascetti è ascendente, e l' altro è trasversale. Il primo è composto di fibre longitudinali le quali dal fascio laterale sembrano discendere nel nervo; il secondo, che è composto di fibre più numerose e che pel volume rappresenterebbe la continuazione del tronco della grossa porzione, attraversa lo spessore del fascio laterale del midollo oblungato, e si dirige alla parte posteriore del fascio laterale medesimo, verso la linea mediana del pavimento del quarto ventricolo. Sembrano quindi ambedue questi fascetti fibrosi della grossa porzione portarsi nel pavimento del ventricolo cerebelloso: ma non vi arrivano mai, giacchè restano coperti dallo spigolo centripeto del fascio posteriore della midolla spinale; spigolo centripeto il quale si distende sulla superficie posteriore dei fasci laterali medesimi, costituendo la superficie grigia del pavimento del quarto ventricolo (V. fig. I).

Concorrono quindi questi nervi colle loro estremità centrali nella grande commissura delle due metà del troncone peduncolare del cervello, per modo che si intersecano nelle maglie dello incrociamento Fovilliano (1), il quale si estende dalle eminenze mammillari alle piramidi anteriori (2).

---

(1) *Foville*: « Traité complet de l' anat. de la physiol. et de la pathol. du syst. nerveux cérébro-spinal ». Paris 1844, première partie. Anatomie.

(2) Siccome alcuni che non hanno pratica in simili prepara-

Le fibre intermedie tra la grossa porzione del settimo pajo ed il nervo acustico, ovvero la porzione intermedia del *Wrisberg*, risultano costantemente di due o tre cordoncini, i quali si distaccano sul margine il più inferiore ed il più esterno della protuberanza annulare, nel punto in cui dessa incomincia a formare il peduncolo cerebelloso. Si distaccano costantemente da un bendello fibroso arcuato (1), il quale emanando dalla faccia esterna del corpo restiforme si distende sulla superficie inferiore del principio del peduncolo cerebelloso e della protuberanza.

Questi filamenti si distaccano dalle fibre del nodo in compagnia del nervo uditorio, e più particolarmente in compagnia della sua branca vestibolare, talchè simulano piuttosto, nel punto di loro uscita dal nodo, una frazione della branca vestibolare medesima. Difatti questi filamenti stanno appena al disopra del margine superiore della branca vestibolare acustica. Questi filamenti nel punto in cui si distaccano dal nodo non si possono vedere più oltre all'imbasso sulla superficie esterna del nodo del cervello o del peduncolo cerebelloso, siccome avviene della grossa

---

zioni potrebber dubitare della realtà di questi fatti, li rimando al Gabinetto anatomico dell' Ospedale Maggiore di Milano, nel quale sono depositate alcune delle preparazioni da me fatte e nell'uomo e negli animali. A conforto poi di coloro che avrebbero volontà di tentare tali studii, ma che non vi si applicano per l'imponenza che sembrano assumere queste preparazioni, ho la soddisfazione di assicurarli che e per tempo e per destrezza di operare non sono al certo difficili.

(1) *Foville*, l. c.

porzione, giacchè in quel medesimo punto nel quale si distaccano dal nodo si internano tosto tra le fibre del succitato bendello fibroso.

In questo punto, mediante leggieri trazioni operate unitamente sul nervo intermedio e sulla branca vestibolare acustica, siponno facilmente rovesciare questi nervi dal punto medesimo dal quale si internano fra le fibre di quel bendello fibroso emanato dalla faccia esterna del corpo restiforme. Continuando a rovesciare il nervo intermedio, ora solo ed ora unitamente alla branca vestibolare, si vede la porzione intermedia del *Wrisberg* spingersi all'esterno ed all' indietro del nodo del cervello e del peduncolo cerebelloso, in modo da guadagnare la parte esterna del fascio posteriore del midollo oblungato entro cui si immette assieme alla branca vestibolare del nervo acustico. Allora si vede questa a sorgere dallo spessore del corpo restiforme, all'altezza del margine inferiore posteriore del nodo del cervello, nel punto in cui il corpo restiforme va a costituire il peduncolo cerebelloso. La porzione intermedia del *Wrisberg* sta sempre anteriormente alla faccia inferiore della porzione vestibolare del nervo acustico, e si caccia con lei nello spessore del corpo restiforme medesimo (fig. II.).

II.° — *Decorso delle due porzioni del nervo settimo. Anatomia del ganglio genicolato, dei nervi petrosi, e della corda del timpano* (fig. IV e V). — Rotto il condotto uditorio interno; spaccata la guai-

na comune che involge la grossa porzione del settimo pajo, la porzione intermedia del *Wrisberg* ed il nervo ottavo; scoperta la porzione discendente del facciale, lasciandovi aderente un frammento della corda del timpano, non che i due nervi petrosi, staccai questi nervi dall'ossatura, e li fissai sopra un'assicella macerandoli nell'acido azotico.

Ogni giorno levando l'assicella dal liquore di macerazione la passavo sotto un esile filo di acqua, e così ogni giorno staccavo delle lacinie di sostanza organica, poi con sottilissimi aghi mediante leggieri trazioni tentavo, lavorando sott'acqua, l'allontanamento dei singoli fili di cui si componeva il nervo.

Dopo che i nervi furono smagliati nei loro filamenti, rilevai e disegnai quanto segue (fig. IV).

Vidi in corrispondenza della metà del condotto uditorio interno distaccarsi dalla porzione intermedia del *Wrisberg* un esile filamento (fig. IV, N. 4). Questo univasi ad un altro esile filamento (fig. IV, N. 5), il quale si staccava dalla branca vestibolare del nervo acustico. Ambedue fondevansi assieme, e si gettavano nella branca vestibolare acustica. Ad onta di tutte le cautele necessarie in simili ricerche, mi fu impossibile verificare che questi filamenti dalla branca vestibolare si portassero di nuovo al nervo intermedio del *Wrisberg*, siccome avea preteso *Longet* (1); che anzi li vidi continuarsi, e fondersi palesemente in un colla branca vestibolare del nervo uditivo.

---

(1) *Longet*, l. c.

Proseguendo nella dissezione, allontanai piuttosto facilmente le fibre costituenti la grossa porzione dalle fibre che costituiscono il nervo intermedio del *Wrisberg*, dall'estremità loro centrale sino al ganglio genicolato; ma alla metà di questo tratto incontrai due filuzzi (fig. V, *e e*), che attraversavano lo spazio internerveo. Li seguii, e vidi, che questi due filuzzi sorgevano dalla piccola porzione, e discendevano nella grande, senza essermi possibile seguire più oltre il loro cammino. Al di là di questi due filuzzi l'intreccio delle due porzioni era soltanto apparente, giacchè trovai un ramo (fig. V, *d d d d*) il quale staccandosi dalla grossa porzione, accavalca la piccola porzione anteriormente, per passare poi di dietro ad essa a raggiungere nuovamente la grossa porzione.

Questo ramo essendo si può dire costante, od incontrandosi per lo meno nove volte sopra dieci, simula un intreccio, e può imporre ai meno pazienti, e far credere che questo ramo sia una branca la quale dalla grossa porzione si porti alla piccola e quindi al ganglio genicolato.

Conosciuti la provenienza ed il termine di questo ramo, senza che le parti soffrissero violentazione, allontanai, sempre con tutte le cautele, il ganglio genicolato dalla grossa porzione, e conobbi colle più diligenti osservazioni, ripetute eziandio col microscopio

1.° Il ganglio genicolato essere formato da numerose fibre radicali direttamente emanate dal midollo oblungato;

2.° Queste fibre, seguite dal ganglio genicolato verso il centro, altro non essere che il fascetto delle fibre primitive radicali componenti il nervo intermedio del *Wrisberg*, ossia le fibre componenti la piccola porzione del nervo settimo;

3.° Il ganglio genicolato incombere alla grossa porzione e non già al nervo facciale, considerato nel senso degli anatomici siccome risultato della fusione delle due porzioni del nervo settimo;

4.° Il ganglio genicolato originare i nervi petrosi;

5.° Il ganglio genicolato originare in parte la corda del timpano.

Difatti dopo che la porzione intermedia del *Wrisberg* ebbe dati que'due ramoscelli (fig. V, *e e*) dopo esser passata sotto al ramo (*d d d d*) che dalla grossa porzione va a cavalcioni della piccola, conobbi che trasformata in tre o quattro grossi tronchi, questi si perdono in totalità nel ganglio genicolato cui vanno a costituire. Allora spaccai il ganglio genicolato per considerare viemmeglio la sua natura, e per vedere se quei filamenti del nervo intermedio del *Wrisberg* si fondevano veramente nel ganglio genicolato, ovvero passavano soltanto a cavaliere del ganglio; distrussi la sostanza ganglionare del ganglio, in modo da ottenerne un ammirabile plesso nervoso: ma per quanta diligenza io abbia usata in tale studio, ripetuto anche col microscopio, cionnullameno non potei scoprire che alcuna fibra del nervo intermedio del *Wrisberg* non entrasse a costituire quel ganglio.

La figura del ganglio genicolato è triangolare. Dei

tre cacumi del triangolo, l'uno è superiore anteriore, ed in questo si continuano le estremità gangliari dei filuzzi del nervo intermedio del *Wrisberg;* il secondo corrisponde all'*hiatus Falloppii,* e dà origine ai nervi petrosi; il terzo è inferiore posteriore, ed emana due o tre rami, i quali discendendo dal ganglio genicolato si mettono sul ginocchio assieme alla grossa porzione a costituire con lei la porzione discendente del settimo pajo.

Dalla sostanza del ganglio genicolato escono il nervo petroso superficial maggiore, ed il nervo petroso superficiale minore. Il primo si accompagna ad uno o due ramoscelli i quali sorgono dalla grossa porzione, ed i quali passano sotto al ganglio genicolato prima di concorrere nella guaina comune del nervo petroso superficial maggiore; per cui questi nervi petrosi superficiali, maggiore e minore, escono dal ganglio genicolato dal quale prendono origine, e vanno il primo verso la seconda, il secondo verso la terza branca del nervo trigemello. Inoltre l'estremità inferiore del ganglio genicolato dà origine a due o tre rami (fig. V, *g g*), i quali discendendo dal ganglio costituiscono colla grossa porzione la porzione discendente del settimo pajo.

Sfibrando la porzione discendente del settimo pajo ora dall' alto al basso, ed ora dal basso all'alto, osservai che i filamenti uscenti dalla punta inferiore del ganglio genicolato discendendo si sfasciano, e formano un numero maggiore di rami, i quali sebbene addossati alla grossa porzione si possono disgiun-

gere da lei con tutta facilità. Questi rami discendono accollati alla grossa porzione, e non fanno anastomosi con lei che in vicinanza all' uscire della corda. Però appena al disopra del punto dal quale la corda del timpano esce dal settimo, sottili ma numerose suddivisioni (fig. V, *o o o o o o o*) dei rami discendenti dal ganglio genicolato si inseriscono nella grossa porzione, cosicchè ne nasce una specie di intrecciamento tra le due porzioni. Ma per questo intrecciamento non tutti i rami che discendono dal ganglio genicolato si immettono in essa grossa porzione, giacchè ne resta superstite uno, piuttosto ragguardevole (fig. V, *p*), il quale discende e continua nella corda del timpano contribuendo a formarla in gran parte. Visto il sopraesposto, si conosce la corda del timpano continuarsi in parte colle fibre discendenti dal ganglio genicolato, giacchè si stabilisce la sua terminazione nel ganglio genicolato, e propriamente nelle maglie istesse del ganglio.

Ma la corda del timpano non è totalmente formata da questo ramo discendente dal ganglio genicolato, perocchè nel punto medesimo in cui la corda esce dalla porzione verticale del settimo pajo, si vedono sorgere dalla grossa porzione uno o due rametti (fig. V, *q*), i quali contribuiscono alla complessiva formazione della corda medesima. — Risulta quindi comporsi la corda del timpano dalla combinazione di fibre provenienti dal ganglio genicolato, e di fibre provenienti dalla grossa porzione del settimo pajo.

Sezione Seconda. — *Anatomia comparata.*

I.° — *Origine delle due radici del nervo settimo* (fig. III.). Anche ne' mammali si osserva la divisione del nervo settimo in due distinte radici.

Costantemente in tutti gli animali da me studiati la grossa porzione del nervo settimo esce sul midollo oblungato dal fascio olivale, rasente al margine inferiore del ponte di *Varolio*, perpendicolarmente appena al di sotto del margine interno della grossa porzione del quinto pajo, tre, quattro ed anche cinque linee al di qua del solco divisore delle piramidi anteriori. Quella grossa radice emerge dallo spessore del trapezio, il quale sotto forma di bianco bendello nervoso, scorrendo lungo il margine inferiore della protuberanza, fu considerato da alcuni (1) un ponte accessorio, e da alcun altro ritenuto siccome la continuazione del nervo settimo verso le piramidi anteriori (2).

Se da questo punto dal quale si mostra libera la grossa porzione del nervo settimo, la si accompagna per entro la sostanza del midollo oblungato medesimo, si è convinti che il trapezio non è la continuazione della grossa porzione del nervo settimo verso le piramidi anteriori, poichè nel mulo, nel vitello, nell'agnello e nell'asino la grossa porzione del nervo settimo non si porta all'indentro lungo il trapezio

(1) *Etrus.*
(2) *Foville*, l. c.

verso le piramidi anteriori, ma si spinge subito all'indietro, dal basso all'alto, nello spessore del fascio laterale medesimo dal quale si vede sorgere.

Nell'agnello, nell'asino, nel mulo e nel vitello la grossa porzione del nervo settimo si interna immediatamente dal basso all'alto, nello spessore del fascio laterale. Questa grossa radice passa dapprima colla sua faccia posteriore sulla faccia anteriore della grossa porzione del nervo trigemello, nel punto in cui questa si interna nel corpo restiforme. Oltrepassata la grossa porzione del quinto pajo si porta ancora all'indietro, tra la faccia interna del fascio posteriore e la faccia esterna del fascio laterale (fig. III.), nel quale si è scavata una docciatura piuttosto profonda e foggiata a semi-canale, in modo che la grossa porzione del settimo pajo rassomiglia alla commissura anteriore del cervello intarsiata, per così dire, entro la sostanza cerebrale.

Traendo leggermente all'insu la protuberanza ed il trapezio, all'infuori il corpo restiforme, all'indentro l'oliva, si vede la grossa porzione del nervo settimo, foggiata a cordoncino leggermente arcuato, internarsi nella sostanza cerebrale, prima tra il corpo restiforme ed il fascio olivale, e dopo nella parte posteriore di questo fascio medesimo, in modo che giunge così sino alla sua superficie posteriore. Questo fascietto nervoso attraversa quindi obliquamente la massa delle fibre longitudinali del fascio laterale, per portarsi sulla superficie posteriore del medesimo in corrispondenza del pavimento del quarto ventricolo

verso la linea mediana che divide il calamus in due metà; non arriva però alla superficie grigia del pavimento del quarto ventricolo, perchè sta costantemente appena al di sotto dello spigolo centripeto del fascio posteriore, nello spessore di que' due bianchi cilindri nervosi accoppiati lungo la linea mediana del pavimento del ventricolo cerebelloso, i quali rappresentano appunto i fasci laterali scoperti nel calamo.

Arrivata la grossa porzione vicinissimo alla linea mediana del calamus scriptorius, sempre al di sotto dello spigolo centripeto del fascio posteriore, si suddivide in due ordini di fibre, delle quali alcune sono ascendenti ed altre discendenti. Le prime ascendono obbliquamente oltrepassando la linea mediana, cosicchè sembra che esse fibre provengano direttamente dal fascio laterale opposto a quello da cui esce il nervo; le seconde, più numerose, costituiscono un grosso fascietto che discende per buon tratto nello spessore del fascio laterale, immedesimandosi colle fibre longitudinali del fascio medesimo. L'angolo che risulta dall' unione delle fibre ascendenti colle fibre discendenti, le quali tutte convergono a costituire la grossa porzione del settimo pajo, sta in corrispondenza della linea mediana del pavimento del quarto ventricolo, precisamente al di sotto dell'ugola del cervelletto, dalla quale resta separata per mezzo dello spigolo centripeto del fascio posteriore che si distende sopra la faccia posteriore dei fasci laterali (fig. III.).

La piccola porzione, o porzione intermedia del

Wrisberg, che talora è un piccolo cordoncino, e talora consta di numerosi filamenti, simula negli animali, più che nell'uomo, una frazione della branca vestibolare del nervo uditorio (1).

Sorge la piccola porzione sul contorno il più esterno del midollo oblungato dal corpo restiforme, nel punto medesimo da cui si spicca appena sotto a lei il nervo acustico. Sorge in compagnia dei filuzzi i più anteriori ed i più superiori dalla branca vestibolare del nervo uditorio appena al di sopra del loro punto di origine. La linea dalla quale sorgono la porzione intermedia del *Wrisberg* e la branca vestibolare del nervo uditorio, è quella medesima linea da cui sorgono più inferiormente le radici del nervo glosso-faringeo e del nervo pneumo-gastrico.

Il punto dal quale sorge la piccola porzione dista dall'avanti all'indietro, dall'interno all'esterno, dal punto da dove sorge la porzione grossa di una linea o di una linea e mezza, a seconda della grossezza degli animali che si esaminano.

Ad ottenere una preparazione di confronto si deve preparare la piccola e la grande porzione del nervo settimo nella medesima parte del midollo oblungato. Allora si vede la grossa porzione del settimo pajo passare, siccome fu detto, al davanti della grossa porzione del quinto pajo. Rovesciata anteriormente ver-

(1) Il decorso di questi filamenti prova che essi non appartengono alla branca vestibolare del nervo uditorio, ma che formano un nervo a parte.

so le piramidi anteriori la grossa porzione del settimo pajo, la si vede portarsi all'indietro tra il margine interno della grossa porzione del quinto pajo ed il margine interno del fascio laterale. Nel punto dove la grossa porzione del settimo pajo sembra staccarsi uscendo dal margine interno della grossa porzione del quinto pajo, quella si porta invece su perpendicolarmente. Questo punto corrisponde al margine inferiore ed esterno del ponte di *Varolio*, e precisamente all'altezza del trapezio. In questo punto si vedono due cordoni bianchi che rassomigliano ad una lettera T rovesciata, in modo che l'asta orizzontale diventi verticale, e l'asta verticale si faccia orizzontale ⊢. L'asta orizzontale è rappresentata dalla grossa porzione del settimo pajo, e questa attraversa perpendicolarmente dal basso all'alto il midollo oblungato. L'altro cordone che forma l'asta verticale è rappresentato dalla grossa porzione del trigemello, che discende anteriormente a formare corpo col fascio restiforme.

Ma la grossa porzione del trigemello mentre discende, sembra, all'altezza della grossa porzione del settimo pajo, suddividersi in due porzioni l'una interna e l'altra esterna. L'asta quindi verticale, che rappresenta la grossa porzione del quinto pajo, rassomiglierebbe ad un Y capovolto ⅄ colle due gambe che guardano inferiormente verso la punta del midollo oblungato. Egli è tra queste due gambe dell'Y capovolto che si vede un forellino, più ampio del cordoncino che riceve, il qual cordoncino è la por-

zione del nervo intermedio del *Wrisberg*, che si caccia tra le due divisioni della grossa porzione del quinto pajo. Dal punto in cui entra nel forellino, questo fascetto si può accompagnare su nel profondo del fascio posteriore cui attraversa dal basso in alto.

II.° — *Decorso delle due porzioni del nervo settimo nei mammali. Anatomia del ganglio genicolato, dei nervi petrosi e della corda del timpano.* — Nel mulo (fig. VI), dopo il tragitto di tre quarti di linea, la grossa porzione raggiunge la porzione intermedia del *Wrisberg* appena spiccatasi dal corpo restiforme, sul contorno il più esterno del midollo oblungato, in corrispondenza dei filetti i più anteriori ed i più superiori della branca vestibolare del nervo auditivo. Quando le due porzioni si sono raggiunte corrono parallele ed orizzontalmente in alto a raggiungere il meato uditorio interno costantemente accoppiate al nervo uditorio che sta posteriormente.

Così le due porzioni decorrono sino al ginocchio del Facciale addossate soltanto, per modo che la grande porzione sta anteriormente ed inferiormente al nervo intermedio del *Wrisberg*, il quale resta così posteriore e superiore alla grande porzione.

Un lasso e gelatinoso tessuto cellulare che si lasciava, appena tocco, distendere e rompere, permise con tutta facilità l'allontanamento rispettivo delle due porzioni. Ma questo allontanamento fu effettuato con tutta facilità sino a poca distanza dal ginocchio;

dico a poca distanza, e non sul ginocchio, giacchè nel mulo il ganglio genicolato si forma generalmente un pò prima che il Facciale formi ginocchio. È appunto al ganglio genicolato ove l'allontanamento, stato facile insino ad ora, non si può più effettuare senza che le parti soffrano violentazione.

Due o tre linee all'indietro del ganglio genicolato, si notarono due o tre esilissimi filamenti (*o o o*) i quali dal margine anteriore della piccola porzione entravano nella grande. Poi dal margine posteriore della piccola porzione un altro filamento ragguardevole (*x*) si portava alla branca vestibolare del nervo acustico. Nè per quanto fossero stati accurati e diligenti i miei maneggi non sono mai riescito a disgiungere questi filamenti dalla branca vestibolare, siccome pretese di aver fatto *Longet*, tanto più che siccome la branca vestibolare assume quivi la forma gangliare, mi sembrò che questo ramo comunicatorio si fondesse in questa formazione gangliare.

Dati questi rami, i quali forse possono subire variazioni a seconda dei soggetti, la porzione piccola (*b*) scorrendo verso l'apertura dell'*hiatus Falloppii* si rigonfia costantemente a ganglio (*e*). Nè sono necessarie in questo animale difficili e penose preparazioni, giacchè la natura ha già da sè preparati questi pezzi, non lasciando a chi li voglia esaminare attentamente che una ben leggiere e materiale fatica. Tanto più riescono facili queste preparazioni, giacchè manca quivi quella guaina fibrosa così te-

nace che costituisce nell' uomo uno dei principali intoppi in preparazioni così delicate.

Quindi è facile allora vedere la porzione intermedia del *Wrisberg* (*b*) dividersi a maglie, nelle quali si deposita una sostanza giallo-cinerea, la quale innalza questa maglia nervosa al grado di ganglio, che venne detto, dalla sua posizione, genicolato.

Costituitosi il ganglio genicolato, l'ho visto ricevere un esile filamento (*y*) dalla grossa porzione (*a*); filamento il quale entrava pure nelle maglie del ganglio genicolato. Mi fu impossibile di poter seguire questo esile ramo verso la sua origine onde constatarne la provenienza. Epperò sarebbe temerità il ritenere altro non essere questo ramo che la restituzione fatta dalla porzione grande alla piccola porzione di quelle due esili fibre che la grande porzione avea anticipatamente assunte dalla piccola, e che in certo qual modo erano sembrate sfuggire alla formazione gangliare?

Dal ganglio genicolato, il quale si prolunga dentro l'*hiatus Falloppii*, lungo il nervo petroso superficial maggiore, esce questo nervo medesimo (*d*), della grossezza di uno spillo; ed a questo si porta una grande porzione delle fibre entranti nel ganglio. Le fibre superstiti sommate assieme, sebbene sieno una porzione ancora ragguardevole, pure sono di molto superiori in massa a quelle che entrano a costituire il nervo petroso superficial maggiore. Queste fibre superstiti si dividono in due fascicoletti (*h. f*), i quali, qualunque ne sia la direzione, più anteriore che po-

steriore, entrano ambedue nella porzione discendente del settimo pajo (*v. v*).

Seguìti questi due fascicoli, l' inferiore (*h*) si immette tosto e si mescola coi rami della porzione grossa del settimo pajo; il superiore (*f*) seguìto pel tratto di più di cinque linee nella porzione verticale del settimo pajo sta costantemente isolato a piccolo bendello, riceve lungo il suo tragitto ulteriore esili filamenti della grossa porzione, e perdesi in gran parte nella corda del timpano.

Nel ghiro nel quale non ho potuto, a motivo della piccolezza delle parti, studiare le estremità centrali delle due porzioni in relazione colle parti centrali del midollo oblungato, e nel quale non ho avuto campo di poter discernere dove nascessero le diverse estremità delle singole porzioni, ho però riscontrata, nel punto nel quale la grossa porzione si voltava a far ginocchio, l'intumescenza gangliare genicolata piuttosto ragguardevole (fig. VII, *d*). Allora distaccai dalle sottoposte ossa il fascetto nervoso del settimo pajo per buon tratto del suo cammino lungo il canal di *Falloppio* unitamente alla corda del timpano, e postolo così isolato nell' acqua ajutato da buone lenti distinsi chiaramente il ganglio genicolato posto sul ginocchio.

Seguii il prolungamento del ganglio suddetto verso l' estremità centrale della grossa porzione su cui decorreva sotto forma di fascetto, liberandolo mediante finissimi aghi dalla sottoposta grossa porzione, accompagnandolo sino all' estremità centrale di

questa (*a*) per modo che conobbi il ganglio genicolato continuarsi con tre o quattro filuzzi (*c*) cui l'analogia dei casi mi fece ritenere e considerare siccome costituenti la porzione intermedia del *Wrisberg*. Sul ginocchio liberai con tutta facilità, senza violentazione alcuna delle parti, il ganglio, e lo conobbi soltanto sovraimposto alla grossa porzione (*a*, *b*). Dal ganglio genicolato partivano due rami (*e*, *f*): il nervo petroso superficial maggiore (*e*), e un fascicoletto (*f*) il quale si immetteva nella parte verticale della grossa porzione.

Ed ebbi la soddifazione, proseguendo nella dissezione sopra parti così esili, di poter accompagnare dal basso in alto la corda del timpano nel ganglio genicolato.

Diffatti ho potuto allontanare il fascicolo componente la corda del timpano (*g*) dalle fibre che costituiscono la porzione discendente del settimo pajo, e l'ho veduto al ginocchio, dopo aver ricevuto un ramo piuttosto ragguardevole (*h*) della grossa porzione, continuarsi in quel fascicolo, il quale discendendo dal ganglio genicolato, abbiamo veduto testè immettersi nella porzione verticale del nervo facciale.

Ma questo fascicolo discendente dal ganglio genicolato non si disperdeva totalmente nella corda del timpano. Si divideva in due rami quasi eguali in grossezza: l'uno dei quali abbiamo veduto continuarsi con un ramo della grossa porzione nella corda del timpano; il secondo ramo (*i*) si immedesimava colla porzione discendente del settimo pajo.

Nell' agnello la porzione intermedia del *Wrisberg* consta talora di piccoli ma numerosi filamenti, riuniti in una massa plessiforme, larga da un quarto di linea ad una linea (fig. VIII, A.): talora è un piccolo cordoncino facilmente decomponibile in diversi filamenti (fig. VIII. B). Il punto nel quale si fa libera la grossa porzione dista dal punto in cui si fa libera la porzione intermedia del *Wrisberg* pel buon tratto di una linea.

Quando la grossa porzione abbia raggiunto il punto di sortita della piccola, quella si pone anteriormente ed alquanto superiormente, ascendendo accoppiate le due porzioni in alto verso la parte la più superiore e la più anteriore del meato uditorio interno.

Il nervo intermedio del *Wrisberg* (*b*) appena uscito dal cervello scambia bentosto dei filamenti plessiformi (*g*) colla porzione la più anteriore e la più superiore della branca vestibolare (*c*) del nervo auditivo: ed è tanto serrato talvolta l'intreccio in questo punto, da non si poter giudicare se questi filamenti passino dalla porzione intermedia del *Wrisberg* alla branca vestibolare, o viceversa.

Questo plessiforme scambio di fibre non è sempre sviluppato, giacchè si vedono talvolta appena una o due fibrille dell' intermedio del *Wrisberg* passare nella branca vestibolare o nel ganglio della medesima.

Ma dopo che avvenne questa formazione plessiforme ovvero questo scambio di fibre dalla piccola por-

zione verso la branca vestibolare, oppure nel punto in cui avviene questo scambio, le fibre del nervo intermedio del *Wrisberg* passano dal margine superiore della branca vestibolare sul margine inferiore della grossa porzione, ascendendo quasi verticalmente a cavaliere della grossa porzione (*a*) cui attraversano così incrociando dal basso in alto, dall' indietro all'avanti, dall' interno all' esterno, una buona linea al di qua del ginocchio della grossa porzione. Questo passaggio del nervo intermedio che attraversa accavalcando la grossa porzione si vede chiaramente nell' agnello senza previe preparazioni sollevando il cervelletto sul limitare del meato uditorio interno.

Quando il nervo intermedio del *Wrisberg* accavalca così la grossa porzione, si costituisce sotto forma di un bel ganglietto fusiforme (*d*). Talora però questa formazione gangliare avviene un buon tratto oltre il margine superiore della grossa porzione vicinissimo all'*hiatus Falloppii*. La figura del ganglio è di un fuso, l' estremità interna del fuso corrisponde all' estremità gangliare del fascetto radicale del nervo intermedio del *Wrisberg;* l'estremità esterna superiore corrisponde al nervo petroso superficial maggiore (*c*).

Ma questo ganglio altro non è che il ganglio genicolato, il quale, oltre al nervo petroso superficial maggiore cui dà origine in alto, produce dalla sua parte inferiore due o tre filamenti (*h*), i quali discendono a costituire la porzione verticale del settimo pajo.

Di questi due o tre filamenti uno ne seguii, il quale, preparando nel solito modo la corda del timpano, ora dal basso all'alto ed ora dall'alto al basso, dopo numerose anastomosi subite colla grossa porzione, vidi immedesimarsi colla corda al timpano.

Nell'asino la porzione intermedia del *Wrisberg* (figura IX, A. *b*) appena uscita dal midollo oblungato, si suddivideva in due frazioni, delle quali la più ragguardevole (*l*) passando attraverso le fibre della grossa porzione, e più particolarmente al di sotto di un cospicuo ramo (*j*) della grossa porzione, andava a costituire sul margine antero-superiore della grossa porzione (*a*) un ganglietto triangolare (*e*) da cui usciva il nervo petroso superficial maggiore (*d*). Da questo ganglietto discendeva nella porzione verticale del settimo pajo (*k*) uno o due rametti (*h*).

La frazione minore dell' intermedio del *Wrisberg* formava da solo un altro ganglietto (*f*) della grossezza di un grano di miglio, posto tra la branca vestibolare (*c*) e la grossa porzione, ma sopra questa. Il ganglietto mandava un ramo di comunicazione alla branca vestibolare acustica (*g*), un altro alla prima frazione dell'intermedio del *Wrisberg*, poi un terzo (*i*) che discendeva nella porzione verticale del settimo pajo.

La doppia formazione gangliare non è costante ed è forse un caso eccezionale, giacchè non l'ho mai più veduta, e nemmeno nello stesso individuo nella parte opposta.

Nella parte opposta, la quale era la destra (fig. IX, B)

il ganglio genicolato era unico, triangolare, e si prolungava lungo il principio del nervo petroso superficial maggiore. Le fibre che da questo ganglio genicolato discendevano giù nella porzione verticale del settimo pajo, si radunavano sotto forma di un cordone nervoso composto di tre o quattro filamenti, i quali restavano isolati dalla grossa porzione, sebbene rinchiusi entro la guaina comune della porzione verticale del nervo facciale. Non ho tracciate le anastomosi che questo fascetto incontrava colla grossa porzione nel discendere: non ho neppure disegnato un rametto che discendendo dalla grossa porzione si univa al fascetto che partiva dal ganglio genicolato; rametto il quale concorreva in parte alla formazione della corda del timpano. Era mio scopo soltanto vedere se era possibile di seguire porzione della corda del timpano nel fascetto discendente dal ganglio genicolato. Nè fu tradita la mia aspettativa, giacchè con tutta la facilità isolato quel fascetto discendente dal ganglio genicolato dalla grossa porzione, a cui si accollava anastomizzando leggermente, ho veduto e seguito dalla corda del timpano un filamento, della grossezza della metà della corda medesima, che si immetteva nel fascetto discendente dal ganglio genicolato, e terminava nel ganglio genicolato medesimo.

Sono questi i quattro casi che io possedo per provare la continuazione della corda del timpano con filamenti che sorgono direttamente dal ganglio genicolo. Negli altri animali, stanti le grandi difficoltà che si incontrano in simili preparazioni, non sono

mai riescito a poter condurre a buon termine le tante preparazioni che io avea a tale intento incominciate.

Nel cane il punto di uscita della piccola porzione del nervo settimo è distante una linea dal punto in cui emerge la grossa porzione, la quale resta ad essa anteriore ed inferiore (fig. X). La porzione intermedia del *Wrisberg* sorge appena, se pur si può dire, anteriormente e superiormente ai filetti i più anteriori ed i più superiori della porzione vestibolare del nervo acustico. Consta di otto o dieci filuzzi, i quali si riuniscono bentosto in un fascetto che da posteriore si fa superiore alla grossa porzione cui accavalca. È in questo punto, il quale è ben distante dal ginocchio (*d*) del facciale lo spazio di due linee a tre, che la porzione intermedia del *Wrisberg* si costituisce sotto forma di un corpicciolo tondeggiante, grosso quanto un grano di miglio, gialliccio, molle-gelatinoso, il quale altro non è che il ganglio genicolato (*c*).

Chi volesse ripetere simili osservazioni anatomiche nel cane, non si lasci imporre dalla posizione e dalla tenace aderenza del ganglio sulla faccia superiore della grossa porzione, e non voglia considerarlo siccome una produzione di quest'ultima; giacchè se dal ganglio scorreranno coll'occhio o colla lente alla faccia posteriore del Settimo, vedranno facilmente un sottile fascetto di fibre che si spicca dal ganglio, il quale accompagnato verso il cervello si mostrerà per la porzione intermedia del *Wrisberg* (*b*).

Dalla sostanza medesima del ganglio genicolato escono il nervo petroso superficial maggiore (*e*), e due o tre filamenti (*f*), i quali colla grossa porzione vanno a costituire la porzione verticale o discendente del settimo pajo.

Nel vitello la grossa porzione del settimo pajo, si vede per lo più rinforzata da un esile cordoncino accessorio (fig. XI, *b*), il quale per la sua esilità è impossibile accompagnare dentro la sostanza cerebrale allo scopo di stabilire la sua vera origine centrale. Questo cordoncino accessorio, sebbene appaja di poca importanza per la quantità dei filamenti di cui si compone, ciò nullameno non può passare inosservato per le relazioni che stabilisce mediante una o più sottili diramazioni colla branca vestibolare e col suo ganglio.

Onde rendere facile all'intelligenza la distribuzione di questo cordoncino accessorio, onde rendere avvertiti coloro che ripetessero simili osservazioni a non lasciarsi imporre dal decorso di alcuni filamenti, tracceremo qui la descrizione di un caso, nel quale questo cordoncino accessorio era molto sviluppato.

Questo cordoncino accessorio, della grossezza di un filo di seta, emergeva dal punto medesimo, ma appena al di sotto del punto da cui emergeva la grossa porzione, cosicchè subito alla loro origine si trovavano addossate l'una coll'altra la grossa porzione ed il cordoncino accessorio.

Il cordoncino accessorio passava trasversalmente al davanti e sotto il lobulo del nervo uditorio del cer-

velletto, oltrepassato il quale si suddivideva in quattro filuzzi. Il filuzzo inferiore o quarto (*e*), scorreva, attraversando la porzione intermedia, nella branca vestibolare del nervo auditivo, e si fondeva nella formazione gangliare di codesta branca; nè al di là dal punto di sua immissione più non potei discernerlo, per cui restai intimamente convinto che erasi fuso nella formazione gangliare suddetta.

Il filuzzo terzo (*f*) si accollava al ganglio genicolato (*z*), e si immetteva nella parte discendente della grossa porzione.

Il filetto secondo (*g*) si immetteva nella parte orizzontale della grossa porzione.

Il filetto primo (*h*) si accoppiava ad un altro filo (*l*) che usciva direttamente dalla grossa porzione: così fusi, passavano superiormente al principio del nervo petroso superficial maggiore (*m*), e si immettevano con altri fili (*nn*) che uscivano dal ganglio genicolato nella parte discendente della grossa porzione sotto forma di due o tre grossi cordoncini.

Il punto dal quale emergevano la grossa porzione col cordoncino accessorio, distava per tre quarti di linea dal punto dal quale emergeva il nervo intermedio del *Wrisberg* (*c*). Questo sorgeva appena al di sopra, ma nello stesso punto dal quale sorgeva la branca vestibolare (*d*) del nervo acustico.

Così originata la porzione intermedia del *Wrisberg*, decorreva sempre parallelamente al di sopra, ed insieme ai filuzzi i più superiori della branca vestibolare (*d*); giunto nel fondo del condotto uditorio

interno, il nervo intermedio del *Wrisberg* mandava dal suo margine inferiore alcuni esili filuzzi (*o*), i quali si fondevano nella formazione gangliare (*p*) della branca vestibolare.

Il restante del nervo intermedio del *Wrisberg* si divideva in due ramoscelli (*q*), talvolta in una specie di plesso, i cui filamenti ascendevano quasi perpendicolarmente in alto verso il margine inferiore e verso la faccia superiore della grossa porzione. Giunti in questo punto davano origine ad un corpicciuolo fusiforme giallo-cinereo, più o meno grossetto, il quale talora si prolungava, appianandosi sotto forma di bindello grigiastro, verso il nervo petroso superficial maggiore. Questo corpicciuolo, della grossezza di un grano di miglio, è il ganglio genicolato (*z*).

È importante notare che nel vitello, come nell'uomo, un filamento piuttosto ragguardevole accavalca, dalla parte orizzontale della grossa porzione, l'estremità petrosa del ganglio genicolato, e che al disotto di questo ramo esce il nervo petroso superficial maggiore, il quale è del colore e della consistenza del ganglio medesimo. Questo ramo si accompagna ai filuzzi che discendono dal ganglio genicolato nella porzione verticale del settimo pajo.

Dal ganglio genicolato esce in alto il nervo petroso superficial maggiore (*m*).

Dal ganglio genicolato discendono verso il ginocchio due o tre grossi rami che vanno nella parte discendente della grossa porzione unitamente al ramo che accavalca l'estremità petrosa del ganglio genico-

lato, il quale non ha colla grossa porzione che delle relazioni di contatto.

Nel cavallo il nervo intermedio del *Wrisberg* sorgeva con fibrille piuttosto numerose, le quali sfasciate potevano essere in numero di dieci a dodici. Sorgevano nel punto medesimo in cui esciva la branca vestibolare del nervo acustico sul di lei margine superiore, per modo che sembravano costituire una parte integrante della branca vestibolare medesima.

Riuniti in un fascetto, questi filuzzi decorrendo isolati pel tratto di due a tre linee mandavano alla grossa porzione un esile filamento, il di cui cammino, stante la sua sottigliezza, non ho potuto seguire più oltre. Indi mandavano un altro ramo alla branca vestibolare del nervo uditivo, e dopo, allontanandosi dalla branca vestibolare medesima, si avvicinavano al margine inferiore della grossa porzione, e passavano al di sotto di un grosso ramo della medesima, per modo che attraversavano da banda a banda, dal basso all'alto, lo spessore della grossa porzione, senza contrarre con lei altre relazioni che di contatto. Arrivati questi filuzzi al margine superiore della grossa porzione formavano il ganglio genicolato. Questo ganglio originava subito il nervo petroso superficial maggiore, e due o tre rami i quali si immettevano nella porzione verticale del settimo pajo.

Aggiungiamo quale ultima osservazione anatomica, che nel bue principalmente ed in altri animali, il ginocchio della grossa porzione del nervo settimo è così costituito per l' intreccio de' suoi filamenti, per

la tenacità dei singoli neurilemi e per la compattezza con cui si costituisce in questo punto, che può facilmente imporre, e far credere che al ginocchio le fibre della grossa porzione subiscano qualche cosa di più di una semplice curvatura. Se però pazientemente si mettano a macerare nell'acido azotico i nervi in discorso, si viene ben presto in chiaro che quella imponenza di formazione è dovuta soltanto ai singoli filamenti delle singole fibre, è dovuta alla guaina fibrosa generale forse più consistente in questo punto, e la quale rende più stipato il nervo; così colla distruzione e degli uni e dell'altra si viene ben tosto a conoscere che le fibre si volgono semplicemente al basso senza subire modificazione alcuna nè di cammino, nè di struttura; e che tutt'al più le fibre altro non fanno che subire una sorta di leggier rivolgimento spirale sopra sè stesse, e che questa forma peculiare del ginocchio è realmente dovuta alle formazioni neurilematiche dei singoli filamenti nervosi.

Sezione Terza. — *Considerazioni.*

Dai fatti anatomici esposti risulta essere io primo a *provare anatomicamente* la diretta provenienza del ganglio genicolato da fascetti radicali centrali primitivamente originati dal midollo oblungato; si ha quindi sul nervo facciale un ganglio, il quale dipende direttamente dal midollo oblungato per mezzo dei fascetti radicali primitivi che vengono a formarlo. Si riproduce pel ganglio genicolato quello che

avviene pei ganglii che si sviluppano sulle radici posteriori, i quali si tengono in relazione col midollo spinale per mezzo dei fasci radicali primitivi che costituiscono il ganglio.

Insino ad ora parve strano agli anatomici di dover considerare il ganglio genicolato siccome direttamente connesso col midollo oblungato, perchè indifferentemente considerate le due radici del nervo facciale paragonato ad una radice anteriore di un nervo spinale, e trovandosi il ganglio genicolato sul Facciale, o non sapevano o non volevano ammettere che il nervo facciale potesse formare un ganglio. In questa supposizione, ritennero il ganglio genicolato sovra imposto soltanto al Facciale (1), ora una dipendenza del gran simpatico (2) ed ora una dipendenza della branca mascellar superiore del nervo trigemello (3).

Altri anatomici non sapendo conciliare l'esistenza di un vero ganglio sopra un nervo motore, non accomodandosi questo fatto alle viste fisiologiche, vol-

---

(1) *Guarini*: « Del ganglio genicolare », lettera al dott. *Pietro Casanuova*. « Ann. univ. di medicina », Vol. XCVII. Anno 1841, febbrajo.

Valentin: « De funct. nerv. cer. et nerv. symph. ». Bernæ 1839.

Müller: « Physiolog. du syst. nerv. ». Trad. par *Jourdan*. Paris.

(2) *Müller*, l. c.

(3) *Longet*, l. c. — *Valentin*, l. c. — *Guarini*, l. c.

Bernard: Récherc. anat. et physiol. sur la corde du tympan. « Ann. méd. psycologiques », 1843, maggio.

lero negare che il ganglio genicolato fosse un vero ganglio e lo videro una semplice intumescenza ganglioidea (1). Ipotesi troppo lontana dal vero per lo stato attuale della scienza, in cui il microscopio può facilmente renderci edotti della vera natura del ganglio genicolato. E per vero, è oramai un fatto da tutti gli anatomici ricevuto (2) che la detta intumescenza sii un vero ganglio, ciò che viene provato dalla presenza eziandio da me constatata nell' uomo e negli animali dei globuli nucleati nelle maglie di questo ganglio.

Che se l' esistenza di un ganglio assoluto sul ginocchio del nervo settimo nell' uomo, può forse a molti sembrare ambigua, ciò deve tenere alla piccolezza del ganglio stesso, all' essere generalmente coperto da fitta guaina, e dall' essere oltre a questa guaina involto ancora dalla guaina comune fibrosa del nervo settimo, dall'essere il più delle volte accavalcato da un grosso ramo che dalla grande porzione si porta superiormente al ganglio genicolato medesimo.

Che se le osservazioni relative al ganglio genicolato fossero state intraprese sugli animali, questi dubbii non sarebbero sorti

1.° Perchè il ganglio genicolato negli animali non è quasi mai sul ginocchio, ed è quindi lontano dal

---

(1) *Arnold*, *Longet*, l. c. *Bernard*, l. c.

(2) *Valentin*, l. c. Neurologie, trad. par *Jourdan*. Encicl. anatomique.

punto nel quale il Settimo comincia a rivestirsi della sua guaina fibrosa;

2.° Perchè questa guaina fibrosa in certi animali è ben poca cosa relativamente a quella dell'uomo;

3.° Perchè il ganglio genicolato è tanto sviluppato negli animali, che può ben cadere facilmente sotto ai sensi, e non essendo rivestito da compatta guaina, lascia benissimo indovinare, in cadaveri freschi, e pel colore e per la forma, la natura sua gangliare;

4.° Perchè è quasi mai accavalcato da rami che provengano direttamente dalla grossa porzione, i quali possono rendere difficile la sua preparazione;

5.° Finalmente perchè il ganglio genicolato è quasi preparato da sè negli animali.

Alcuni anatomici (1) però hanno già teoreticamente esposto che il ganglio genicolato è una dipendenza della piccola porzione del nervo settimo. « Atque hæc conjectura, soggiunge *Bischoff* (2), mixtæ Facialis naturæ rationem proficisci a duplici origine, mihi quidem per quam videtur probabilis: vivisectionibus autem relinquendum est, utrum dissectione unius alteriusve ambarum radicum confirmetur illa opinio an refutetur ». Ma questa opinione appunto perchè tracciata teoreticamente soltanto, venne pure teoretica-

---

(1) *Arnold*, *Barthold*.

Gœdeschens: « Nervi Facialis Physiologia et Pathologia » 1832.

Bischoff: « Commentatio de nervi accessorii Willisii anatomia et physiologia ». Darmstadt, 1832.

(2) *Bischoff*, l. c.

mente combattuta insino al giorno d'oggi, da tutti i più accreditati neurologi (1), tra i quali giova notare a preferenza il dott. *Longet*, siccome colui che più di tutti si provò a dimostrarla erronea, allo scopo principalmente di stabilire la sua teoria, la quale, siccome vedremo, è basata sopra fatti apertamente contradditorii.

Quindi la maggior parte degli anatomici ritiene che il ganglio genicolato sia un prodotto della seconda branca del trigemello operatosi per l'intermezzo del nervo petroso superficial maggiore, cui fanno sorgere dal ganglio sfeno-palatino e terminare nel ganglio genicolato. In questa ipotesi potremmo ancora domandare a questi anatomici, perchè hanno attribuito al solo petroso grande la facoltà di produrre il ganglio genicolato, e perchè hanno dimenticato il nervo piccolo petroso, il quale essendo posto nelle medesime circostanze del nervo grande petroso, potea, secondo questo modo di vedere, esser chiamato anch'egli a contribuire alla formazione del detto ganglio.

Se si rifletta che le mie preparazioni hanno ampiamente dimostrato che il ganglio genicolato si trova in comunicazione diretta con fascetti radicali primitivi sorti dal midollo oblungato, come si può concepire che questo ganglio possa essere formato dal nervo petroso superficial maggiore? In questo caso,

---

(1) *Müller*, l. c. — *Valentin*, l. c. — *Longet*: «Anat. et Phys. du syst. nerveux ». Tom. II. Paris 1842.

come si può dar ragione dei filamenti che tengono unito il ganglio genicolato al midollo? Sarebbe questo il primo caso di un ganglio formato da una radice periferica, la quale dopo aver prodotto un ganglio si porta di nuovo al cervello. Come concepire quindi un cammino inverso ai filamenti nervosi dalla periferia al centro?

Non è quindi più consentaneo alla ragione, ritenere il ganglio genicolato siccome una produzione direttamente spinale, rassomigliarlo ai ganglii delle radici posteriori, appunto perchè questi gangli sono direttamente dipendenti, come il ganglio genicolato, dal midollo spinale? e così ritenere i suoi fascetti radicali primitivi emanati dal midollo oblungato, e rappresentati dal nervo intermedio del *Wrisberg*, siccome le branche immergenti; ed i nervi petrosi superficiali produzioni del ganglio genicolato, e siccome le branche emergenti di esso? In questo caso il nervo petroso superficiale maggiore non è un ramo che dalla seconda branca del trigemello si porta al ganglio genicolato per costituirlo, ma è invece un ramo che sorge dal ganglio genicolato medesimo. Esso risulta quindi da fibre, che dalla porzione intermedia del *Wrisberg* si portano alla seconda branca del trigemello. E di fatto il ganglio genicolato si trova in diretta dipendenza dal midollo oblungato per mezzo di fibre primitive sorte dal midollo medesimo, rappresentate dalla porzione intermedia del *Wrisberg*, la quale così forma il ganglio genicolato; ed il nervo petroso superficial maggiore si può accompagnare

attraverso le maglie del ganglio nelle fibre del nervo intermedio del *Wrisberg*.

Io non so concepire come non sia mai stato prima d' ora osservata ne' mammali la dipendenza del ganglio genicolato da fascetti radicali primitivi sorti dal midollo oblungato, negli animali, dove questa dipendenza è tanto palese da non abbisognare che di semplici preparazioni anatomiche.

Se con altri (1) si dovesse ritenere il ganglio genicolato siccome formazione del nervo gran simpatico, a motivo che comunica col ganglio sfeno-palatino e col ganglio acustico (2) ritenuti dagli anatomici siccome ganglii del gran simpatico; si potrebbe domandare se anche i ganglii delle radici posteriori non si potrebbero a buon diritto ritenere sotto questo punto di vista siccome altrettanti gangli dell' intercostale dal momento che i ganglii delle radici posteriori comunicano coi ganglii sviluppati sul gran simpatico? Allora ne sorgerebbe la teoria forse più esatta di ritenere tutti i ganglii indistintamente identici fra loro.

Osservino coloro i quali ritengono il ganglio genicolato siccome una produzione del gran simpatico perchè comunica col ganglio sfeno-palatino e col ganglio acustico, che il ganglio genicolato non comunica solo con questi due ganglii dei sensi, ma comunica eziandio con un terzo ganglio dei sensi, il

---

(1) *Müller*, l. c.

(2) *Ganglion otique*, d'*Arnold*.

ganglio sottomascellare per l'intermezzo della corda del timpano. Aggiungerò ancora di più. Aggiungerò come il nervo intermedio del *Wrisberg* anastomizzi costantemente colla branca vestibolare del nervo acustico, e talvolta col ganglio vestibolare della branca medesima. Farò notare che questi legami hanno ben altra significazione di quella che loro si vorrebbe attribuire, e che sono questi legami anatomici di alto valore, disvelando la somma importanza che hanno il ganglio genicolato ed il nervo intermedio del *Wrisberg* all' adempimento di tutte le funzioni delle quali è incaricato il nervo settimo alla faccia per gli organi dei sensi: legame importantissimo che tiene unito sotto al dominio di un solo nervo, il settimo pajo, la maggior parte delle funzioni che si eseguiscono alla testa.

Dal non essersi mai studiato il ganglio genicolato negli animali, e dall'essere stato superficialmente considerato nell' uomo ne sorse anche l' errore della sua denominazione. Di fatti questo ganglio fu dagli anatomici detto genicolato a motivo della sua posizione nell' uomo, sul ginocchio del Facciale. Questa denominazione viene a perdere della sua importanza e della sua verità in alcuni mammali, ne' quali l' apertura superiore del canal di *Falloppio* è molto più distante dall' apertura superiore dell' *hiatus Falloppii* di quello lo sia nell'uomo, dove queste due aperture sono generalmente vicinissime: per cui ne risulta che negli animali il ganglio genicolato si trova rare volte sul ginocchio del Facciale. Questa osserva-

zione relativa alla disposizione del ganglio genicolato e dei nervi petrosi e del ginocchio è pure importante per dimostrare che la situazione del ganglio genicolato essendo sempre relativa ai nervi che produce piuttosto che al ginocchio del Settimo, prova che importante deve essere la relazione esistente tra il nervo intermedio del *Wrisberg* ed i nervi petrosi che sortono dal ganglio genicolato.

Secondo il risultato delle mie osservazioni il nervo petroso superficial maggiore ed il nervo petroso superficial minore escono dal ganglio genicolato, e rappresentano delle branche comunicatorie composte da fibre uscenti per la maggior parte dal ganglio genicolato e pel resto dalla grossa porzione del settimo pajo, e sono dirette la prima alla seconda branca del quinto, la seconda alla terza branca del nervo trigemello. Con tutta probabilità può anche avvenire che alcuni rami per mezzo del nervo petroso superficial maggiore dalla seconda branca del quinto vengano al nervo settimo, ed alcuni rami per mezzo del nervo petroso superficial minore vengano dalla terza branca del quinto al nervo settimo. Sebbene non si possano avere argomenti sufficienti per negare l' assoluta intervenienza del quinto, per questa strada, nel Settimo; pure se questo scambio di fibre avviene, queste fibre devono pure essere esili e deggiono pure ridursi a ben poca cosa, giacchè, sommando le fibre uscenti dal ganglio genicolato, ben si vede che desse uguagliano il numero delle fibre componenti il nervo intermedio del *Wrisberg*: vale a dire che il numero

delle branche emergenti sembra uguagliare il numero delle branche immergenti. Epperò appartengono questi fatti a certa classe di osservazioni le quali non si possono abbastanza chiaramente definire, dal momento che non riescono giammai suscettibili di una piena e rigorosa dimostrazione anatomica.

Il nervo petroso superficial maggiore, nel suo cammino, non dà, siccome ritengono tutti gli anatomici, il ramo Vidiano carotico, di colore cinereo molle. Esso ramo Vidiano carotico è invece un ramo che si sovraggiunge al nervo petroso superficial maggiore, e non si porta alle grosse divisioni del primo ganglio cervicale dell' intercostale, ma sorge invece da esse: ed ecco perchè il ramo Vidiano carotico è di colore cinereo molle. E per vero, soggiunge *Valentin* (1), « le grand nerf pétreux superficiel paraît blanc á sa sortie du genou, mais il devient toujours gris dans son trajet ultérieur ».

Difatti io ho seguíto questo nervo nel cavallo, e l' ho veduto sorgere dalle grosse divisioni del primo ganglio cervicale; ed una volta lo vidi provvisto di un ganglio migliare lungo il suo tragitto. Il ramo Vidiano carotico è quindi un ramo del gran simpatico che uscito dal primo ganglio cervicale, si accompagna al nervo petroso superficial maggiore. È probabile che il ramo Vidiano carotico spicchi un ramo il quale si porti allo stesso ganglio genicolato: questo ramo potrebbe simulare un ramo il quale dalla seconda

(1) *Valetin*: Neurologie, etc.

branca del quinto si porta al ganglio genicolato. È erroneo quindi che il nervo Vidiano esca dal ganglio sfeno-palatino, e che, diviso in due rami, l'uno scenda nel canal carotico, e l'altro scorra al ganglio genicolato sotto il nome di nervo petroso superficiale maggiore. Questi rami tengono appunto un cammino inverso di quello che fu insino al giorno d' oggi ritenuto. Non è quindi un nervo che scendendo dal ganglio sfeno-palatino giù nel canal Vidiano, si vada sfibrando; ma è un ramo il quale uscito dal ganglio genicolato, si ingrossa nel suo cammino pel ramo Vidiano profondo o carotico, e per altri rami venuti dall' intercostale i quali circondano l'arteria Vidiana. Così costituito si immette il nervo Vidiano in parte nel ganglio sfeno-palatino, in parte nella membrana mucosa delle cellule etmoidali posteriori superiori, nella mucosa della estremità cefalica della faringe, dei seni sfenoidali, suddividendosi in numerosi rami conosciuti sotto il nome di rami nasali superiori anteriori, di rami nasali superiori anteriori gracili, di nervi faringei, di nervi sfenoidali.

Oltre ai nervi petrosi superficiali i quali sorgono dalla sostanza medesima del ganglio genicolato, questo ganglio dà origine costantemente a due o tre filamenti nervosi, i quali, unitamente alla grossa porzione, formano quella parte di nervo facciale detto dalla sua posizione, porzione verticale o discendente del settimo pajo, cosicchè questa dopo il ginocchio risulta dall' intreccio delle fibre provenienti dalla grossa porzione e delle fibre provenienti dalla por-

zione piccola del settimo pajo. È noto siccome alcuni di questi rami si fondano colla grossa porzione, e come alcuni altri raggiungano la corda del timpano.

Però la maggior parte degli anatomici opina che la corda del timpano provenga totalmente dal facciale, considerato siccome costituito dalla fusione delle due radici del nervo settimo (1).

Altri mentre ammettono che la corda proviene dal nervo settimo, pure soggiungono che a lei si unisce un ramo che discende dal ganglio genicolato (2).

Altri soggiungono che la corda del timpano è la continuazione del nervo petroso superficial maggiore (3).

Alcuno sebbene abbia una volta veduto un ramo che dal ganglio genicolato si immetteva nella corda, pure si mostra dopo dubbioso della realtà del fatto, e crede di aver errato (4).

Qualcun altro sebbene abbia veduto la corda del timpano in relazione col ganglio genicolato, pure, sembra voler sostenere che è soltanto sovraimposta al ganglio medesimo (5).

Da queste osservazioni risulta quindi che molti anatomici già conobbero la parziale provenienza della corda del timpano dal ganglio genicolato.

---

(1) *Valentin*, *Bernard*, *Guarini*, *Müller*, *Longet*.

(2) *Valentin*.

(3) *Cloquet*, *Hirzel*.

(4) *Guarini*, l. c. — Della corda del timpano. Negli «Annali universali di med.», Vol. CII, p. 291.

(5) *Bernard*, l. c.

Così *Bernard* (1) ha ben vedute molte fibre della corda del timpano portarsi sino al ganglio genicolato, ma nega che queste fibre terminano nel ganglio medesimo. Riportiamo qui appiedi le sue parole (2).

Da quanto ha detto il dottor *Bernard* si vede che alcune fibre della corda del timpano sembrano terminarsi nel ganglio genicolato: ma questo è soltanto apparente. Notiamo che il dott. *Bernard* ne dà per tutta spiegazione di questo suo modo di pensare il fatto che in pezzi convenevolmente preparati si vedono queste fibre della corda passar sotto al nervo Vidiano (petroso superficial maggiore) per portarsi verso l'origine del Facciale (*passer au dessous du nerf Vidien pour se recourber ensuite vers l'origine du Facial*). Domanderemo ora al sig. *Bernard* se questo fatto delle fibre che passano sotto al nervo Vidiano per ricurvarsi verso l'origine del Facciale, inchiuda per lui l' altro fatto della *apparente* terminazione

---

(1) *Bernard*, l. c.

(2) Ecco le parole del dottor *Bernard*: « Mais si on veut poursuivre plus haut la corde du tympan, on voit deux ou trois filets deliés se confondre immediatement avec le tronc du Facial, tandis que le plus grand nombre peuvent être suivis sans beaucoup de difficulté jusq'au premier coude que forme ce nerf au niveau du *ganglion geniculaire*, *ou intumescence gangliforme*, dans lequel ils semblent se terminer. Mais cette terminaison n'est qu'apparente; car sur des piéces, macérées d'abord dans l' acide azotique et ensuite dans une solution très-étendue de potasse, afin de dissoudre la matière ganglionnaire, on aperçoit clairement les fibres de la corde du tympan passer au-dessous du nerf Vidien, pour se recourber ensuite vers l'origine du Facial ».

delle fibre della corda nel ganglio genicolato: ciò che appunto non può risultare dalla sua descrizione, e perchè incompleta, e perchè, siccome verrà dimostrato, è osservazione non abbastanza precisa.

Difatti per convincersi vieppiù che l'osservazione del dottor *Bernard* porta l'impronta dell'errore, faremo notare l'aperta contraddizione nella quale poco dopo incappa. « La corde du tympan (1).....tirant son origine des fibres primitives du Facial, qui ont toutefois *traversé* l'intumescence gangliforme ou le ganglion geniculair de la septième paire ».

Per cui in brevi termini il dottor *Bernard* non ha per nulla dimostrato che queste fibre della corda del timpano non entrano nel ganglio genicolato siccome sembra che avesse intenzione di voler provare. Del resto quando realmente le fibre della corda non si immedesimassero col ganglio, questa disposizione si sarebbe potuta vedere anche senza distruggere la materia ganglionare. Probabilmente distrutta la materia ganglionare del ganglio genicolato, non restando che un solo plesso a maglie nervose, si saranno vedute queste fibre della corda passare benissimo sotto al nervo petroso; ma si saranno vedute nello stesso tempo queste fibre della corda passare nelle maglie che risultavano dalla distruzione della sostanza del ganglio genicolato: ed è appunto questa parte di osservazione che il dottor *Bernard* non ha abbastanza chiaramente definita.

---

(1) *Bernard*, l. c. pag. 416.

Sembra che il fatto a cui dà molto valore il dottor *Bernard*, e dal quale si è forse lasciato imporre, sia quello della ulteriore provenienza di queste fibre della corda dalle fibre primitive del Facciale *pour se recourber ensuite vers l'origine du Facial*; per cui se non vado errato, il modo di raziocinare del dottor *Bernard* sembra questo: essendo il Facciale un nervo assolutamente motore, sembra impossibile di poter conciliare la provenienza della corda del timpano, *necessairement motrice* anch' essa, dal Facciale, colla parziale provenienza della corda dalla sostanza del ganglio genicolato.

Ho già detto di aver ridotto anch' io il ganglio genicolato ad una semplice maglia nervosa, mediante la distruzione della sostanza gangliare, e nella preparazione da me ottenuta si vedeva nel ganglio genicolato un tale intricato giro di esilissime fibre, da poter destare le meraviglie di chi osservava: ma ad onta di ciò posso assicurare di aver veduto la corda del timpano continuarsi ancora parzialmente nelle fibre discendenti dal ganglio genicolato, e per conseguenza colle maglie nervose del ganglio medesimo.

Pensano alcuni altri che la corda del timpano provenga dal linguale (1), e si porti al Settimo: porrebbero così la corda nelle medesime condizioni del nervo petroso superficial maggiore cui fanno provenire dalla seconda branca del trigemello, e stabilirebbero così ai filamenti nervosi un cammino inverso

(1) *Bock.*

a quello che le leggi animali hanno prestabilito. Sorgerebbe in questo caso la corda del timpano dalla lingua per portarsi al cervello, appunto perchè i due punti estremi della corda del timpano sono per una parte la lingua, e per l'altra il ganglio genicolato e quindi il nervo intermedio del *Wrisberg*.

A noi che è noto siccome la corda del timpano sorga parzialmente dal ganglio genicolato, e come dal ganglio medesimo esca il nervo petroso superficial maggiore, riescirà facile lo spiegare in qual modo alcuni anatomici ritennero che la corda del timpano altro non fosse che la continuazione del ramo petroso superficiale maggiore (1). Fatto importante, il quale, collimando in certo qual modo col fatto da me stabilito della provenienza della corda del timpano dal ganglio genicolato, corrobora il mio assunto.

È facile l'immaginarsi che, siccome la corda del timpano proviene parzialmente del ganglio genicolato, e siccome dal ganglio genicolato proviene anche il nervo petroso superficial maggiore, questa disposizione di cose abbia potuto imporre a quegli anatomici, facendo loro ritenere siccome reale ciò che è soltanto apparente. E per vero l'uscita del nervo petroso superficiale maggiore dal ganglio genicolato è tanto vicina al punto nel quale sorgono dal ganglio genicolato i due o tre rami che dal ganglio discendono colla grossa porzione e nella corda del timpano, che facilmente si può a primo tratto considerare la

---

(1) *Cloquet, Hirzel.*

corda siccome continuazione del nervo petroso superficial maggiore.

Riteniamo quindi che la corda del timpano sorge parzialmente dal ganglio genicolato e quindi dal nervo intermedio del *Wrisberg:* ma parzialmente soltanto, giacchè sappiamo che nello discendere lungo il canal di *Falloppio* dentro la guaina del nervo settimo, riceve dei filamenti anche dalla grossa porzione, risultando così costituito da fibre che provengono dalla grossa porzione del settimo pajo.

Se si voglia, con tutti gli anatomici, considerare le due porzioni del nervo settimo siccome indistintamente contribuenti alla formazione del nervo facciale, potremmo loro domandare in qual modo si possa dar ragione delle anastomosi che si stabiliscono lungo il condotto uditorio interno tra il nervo acustico ed il nervo settimo; in qual modo si possa dar ragione che un nervo sensoriale anastomizzi con un nervo motore, e più particolarmente come si possa dar ragione della fusione che avviene di alcuni rami del settimo pajo nella formazione gangliare della branca vestibolare del nervo acustico? Sarebbe questo il primo caso nell'organismo animale di un nervo sensoriale che anastomizza con un nervo motore.

Certamente che per non saper rendere ragione del fatto immutabile di queste anastomosi, non vorremmo, lasciandosi imporre dalle idee preconcette, rinnegare queste anastomosi, siccome fu pur fatto recentemente dal sig. *Longet* (1): come pure non

(1) *Longet*, l. c.

vorremmo, trattando con lui questa importantissima questione, con certa superficialità soggiungere: « Je n'hésite point a affirmer que ces filets du nerf intermediaire passant de la branche vestibulaire de l'acoustique au Facial, n'en aient imposé a quelques Auteurs, et n'aient fait croire a des anastomoses reelles entre cette branche et ce dernier nerf (1) ».

Gli anatomici i più oculati del nostro secolo ci danno descrizioni minutissime di queste anastomosi cui suddividono in due ordini, cioè: 1.° in rami anastomotici superiori, 2.° in rami anastomotici inferiori. Secondo questi ultimi anatomici i rami anastomotici superiori sorgono costantemente dalla porzione intermedia del *Wrisberg*, e si portano alla branca vestibolare del nervo uditorio. I rami anastomotici inferiori, più o meno numerosi a seconda degli individui, vengono considerati: 1.° Siccome emanazioni che dal nervo acustico si portano al nervo facciale; 2.° Siccome emanazioni che dal ganglio genicolato dai nervi petrosi si portano al nervo acustico.

Dalle mie osservazioni ripetutamente istituite e nell' uomo e negli animali relativamente a questa questione risulta che si possono queste anastomosi dividere in due classi. La prima è la classe delle anastomosi reali, la seconda è quella delle anastomosi apparenti. Alla prima classe appartengono: 1.° Tutti quei rami che dal nervo intermedio del *Wrisberg* vanno direttamente alla branca vestibo-

(1) *Arnold*, *Valentin*.

lare. 2.° Tutti quei rami che dalla branca vestibolare vanno direttamente al nervo intermedio del *Wrisberg*. In questa prima classe sono registrati tutti i rami anastomotici superiori, e di più alcuni dei rami anastomotici inferiori di *Valentin*, vale a dire quelli di questa sezione i quali si ritengono siccome emanazioni che dal nervo acustico si portano al nervo facciale.

Le anastomosi di questa prima classe sono costanti e nell'uomo e nei bruti. Avvengono: 1.° Dalla porzione intermedia del *Wrisberg* verso la branca vestibolare, e questi rami possono essere in numero di due, tre o quattro, secondo i soggetti, ma sono sempre esili. 2.° Dalla branca vestibolare del nervo acustico verso il nervo intermedio del *Wrisberg*, e sono questi duplici, triplici, ecc.: sono piuttosto ragguardevoli, e sono rami che sembrano far corpo prima colla branca vestibolare, dalla quale si allontanano per portarsi in parte alla porzione intermedia del *Wrisberg*, e in parte discendono ancora nella branca vestibolare. Talvolta questi rami assumono un aspetto plessiforme in corrispondenza del ganglio vestibolare, e sembra che quivi sii reciproco lo scambio delle fibre nervose.

La seconda classe è quella delle anastomosi apparenti. Si registrano in questa la maggior parte dei rami anastomotici inferiori di *Arnold* e di *Valentin*. Sono per lo più rami che simulano delle anastomosi, le quali in ultima analisi si risolvono in un semplice intreccio. Queste apparenze di anastomosi non

si trovano negli animali dove la porzione intermedia del *Wrisberg* decorre isolata dalla grossa porzione sino al ganglio genicolato. Questi pretesi rami anastomotici si riducono a semplici accollamenti di fibre; a fibre, le quali dopo essere passate momentaneamente dalla piccola porzione del settimo pajo alla grossa porzione ritornano di nuovo alla piccola.

Questi rami anastomotici inferiori appartengono al nervo intermedio del *Wrisberg*, il quale dalla sua faccia superiore manda molti rami alla faccia superiore della grossa porzione; cosicchè nell' uomo in questo punto le due porzioni non sembrano formare che un solo nervo: ma di poi questi filamenti ritornano di nuovo alla piccola porzione per confluire nel ganglio genicolato, altro non tenendo colla grossa porzione che delle relazioni di contatto soltanto. Quindi siccome il nervo intermedio del *Wrisberg* anastomizza colla branca vestibolare, che anzi simula talvolta una frazione della branca medesima, ne viene di conseguenza che facilmente si possa considerare una porzione del nervo intermedio del *Wrisberg* per porzione della branca vestibolare medesima. Ciò fa credere che questi accollamenti delle fibre del nervo intermedio del *Wrisberg* sulla grossa porzione, confluenti al ganglio genicolato, possono simulare dei filamenti nervosi i quali sembrano provenire dalla grossa porzione, dal ganglio genicolato, e sembrano portarsi al nervo acustico; o viceversa, simulino dei rami i quali dalla branca acustica sembrano portarsi al ganglio genicolato, ai

nervi petrosi. Essi però realmente non sono che le medesime fibre del nervo intermedio del *Wrisberg*, le quali anastomizzando prima colla branca vestibolare, e talvolta simulando nello stesso tempo una frazione di questa branca medesima, scorrono prima dal nervo intermedio del *Wrisberg* sulla grossa porzione del settimo pajo, per ritornare dopo alla piccola porzione e confluire al ganglio genicolato. Questi accollamenti possono benissimo imporre, e far credere a delle anastomosi reali.

Ne risulta quindi che questi pretesi rami anastomotici non sono vere anastomosi, ma semplici accollamenti di fibre, le quali si dirigono dal nervo intermedio del *Wrisberg* verso il ginocchio del Facciale, tra la grossa porzione ed il nervo acustico, e più particolarmente verso il ganglio genicolato e quindi verso i nervi petrosi. Che se pur vi sono alcune fibre le quali passano veramente dalla piccola porzione alla porzione grande, e quindi da questa alla branca vestibolare del nervo auditivo, e forse anche direttamente dalla grossa porzione alla branca vestibolare; siccome non si verifica mai questo caso nell'uomo e negli animali, a meno che non si voglia qui registrare il piccolo filetto del ramo accessorio del vitello, certamente questi rami possono ancora appartenere al nervo intermedio del *Wrisberg*: o per lo meno questi rami rassomigliano ai rami i più inferiori del nervo decimo, ed ai più superiori del nervo accessorio del *Willis*, la cui natura non si può abbastanza chiaramente definire coi mezzi anatomici.

Se non che siffatte anastomosi del nervo intermedio del *Wrisberg* colla branca vestibolare del nervo acustico, debbono avere un' alta significazione nella filosofia del sistema nervoso, giacchè sarebbe questo il primo caso di un nervo assolutamente sensoriale che anastomizza nell' interno del cranio con un nervo, il quale non è egli stesso menomamente sensoriale.

Se si aggiunga che il nervo intermedio del *Wrisberg* trae origine, come il nervo acustico, col quale è più propriamente legato, come il nervo ottico, e come il nervo olfattorio, dalle colonne posteriori del midollo spinale dalle quali sorgono tutte le radici sensorie; se si aggiungano alcune particolarità anatomiche osservate nel vitello e nell' agnello relativamente al ganglio genicolato; saremmo in diritto di dubitare, siccome fu fatto recentissimamente da *Castle* (1), che le attribuzioni della materia nervosa sieno insite alla materia nervosa medesima.

Queste particolarità tengono alla dipendenza del ganglio genicolato, nell'agnello e nel vitello, dal ganglio della branca vestibolare acustica: cosicchè talvolta sembra a primo tratto che il ganglio genicolato sorga dal ganglio vestibolare ne' casi principalmente ne' quali questo ganglio vestibolare è sviluppato più del consueto. Nè mi si voglia obbiettare che

---

(1) *Castle*, « Exposition des attributs du système nerveux. Refutation de la doctrine de *Charles Bell*, et Explication des phénomenes de la paralysie ». Paris 1845.

questi rami che producono il ganglio genicolato in questi casi appartengano alla branca vestibolare. Giacchè sostengo che questi filuzzi più superiori della branca vestibolare, sebbene sembrino a primo aspetto appartenere a questa, perchè concorrono parzialmente nel ganglio vestibolare, pure, concorrendo per la restante parte a formare il ganglio genicolato, sembrano bensì in apparenza appartenere alla branca vestibolare, ma appartengono in realtà ai filuzzi originarii radicali del nervo intermedio del *Wrisberg*: difatti concorrono essi alla formazione del ganglio genicolato, ma prima di formare il ganglio genicolato mandano alla branca vestibolare, o viceversa ricevono da questa, numerose e cospicue diramazioni.

Che più?... quando anche il ganglio genicolato provenisse in realtà nel vitello o nell'agnello dal ganglio vestibolare, questa provenienza di ganglio da ganglio proverebbe solo la relazione che esiste costantemente del nervo intermedio del *Wrisberg* colla porzione vestibolare?... Ovvero queste anastomosi costanti, e questa fusione gangliare non proverebbero piuttosto l'identità della struttura delle due porzioni, voglio dire del nervo intermedio del *Wrisberg* e della branca vestibolare? E la identità di struttura non proverebbe la identità di funzione; e quindi la branca vestibolare non sarebbe dessa una radice posteriore gangliata come il nervo intermedio del *Wrisberg;* oppure viceversa, come vorrebbe *Valentin*, non costituirebbero questi rami anastomotici una branca acustica accessoria?

Se non che la prima ipotesi che tender ebbe a stabilire che l'udito è un organo del tatto, i canali semicircolari membranacei e le ampolle altrettanti brani di membrane cutanee, sembra nello stato attuale della scienza contraddetto dagli esperimenti dei fisiologi. Nella seconda ipotesi, ritenendo la branca vestibolare siccome sensoriale, si potrebbe credere che fibre venute dalla branca vestibolare sensoriale si portino su pel nervo intermedio del *Wrisberg* a portare l'attitudine all'impressionabilità dei suoni nelle parti dove questo nervo si distribuisce.

O non piuttosto queste anastomosi della branca vestibolare del nervo intermedio del *Wrisberg* tenderebbero a stabilire che le attribuzioni del sistema nervoso non sono insite alla sostanza nervosa medesima? Si tenderebbe a stabilire che tutti gli organi dei sensi, traendo i loro nervi dalle colonne posteriori, altro non sieno che altrettante e diverse modificazioni di quel tatto che si esercita in modo più grossolano alla cute ed alle membrane mucose? e che quindi tutti i nervi che traggono origine dalle colonne posteriori sieno nervi del tatto, e che la terminazione periferica impartisca a loro particolari proprietà, le quali rendano i nervi che hanno una comune origine centrale adatti in un punto per la impressione dei raggi luminosi, in un altro adatti per quella delle onde sonore, nell'altro per quella delle impressioni tattili, delle impressioni savorose?

La vera origine della grossa porzione del nervo settimo dai fasci laterali, e più particolarmente al

parziale sua origine dalla commissura Fovilliana che riunisce le due metà del troncone peduncolare del cervello, fu anche questa pel primo da me stabilita. Questa vera origine conferma la fisiologia della grossa porzione ritenuta dai fisiologi siccome motoria.

Molti anatomici, sostenendo l'opinione di *Malacarne*, asserirono di aver potuto accompagnare il nervo settimo sino al pavimento del quarto ventricolo.

Ora che è conosciuta la vera origine della grossa porzione del nervo settimo dal fascio laterale, coperto nel pavimento del ventricolo cerebelloso dallo spigolo centripeto del fascio posteriore, possiamo valutare qual peso possa avere l'opinione dell'anatomico italiano. Si può assicurare che la terminazione della grossa porzione al di sotto dello spigolo centripeto suddetto abbia potuto imporre, ed abbia potuto far credere che questa grossa porzione sorga veramente dal pavimento del ventricolo cerebelloso: ciò che è soltanto apparente, appunto perchè, sebbene appaja in questo ventricolo, vi appare, ma nella sostanza del fascio laterale al di sotto dello spigolo centripeto del fascio posteriore, e propriamente sulla linea mediana, dentro lo spessore della commissura Fovilliana.

Longet confessa modestamente di non aver potuto accompagnare il nervo settimo oltre la fossetta dell'eminenza olivale. *Foville* pretese recentissimamente di averlo accompagnato sino alle piramidi anteriori, soggiungendo: « Ce nerf, le facial, très-volumineux chez beaucoup d'animaux, figure, surtout

quand il s'etend jusq'au bord interne de la pyramide, un étage inferieur de la protubérance plus étroit et moins saillant que la protubérance proprement dite ». Ma questa volta il nostro Autore che ci ha data la classica anatomia della struttura del cervello, si è lasciato imporre dalla apparenza. Abbiamo già veduto che il trapezio non è nè punto nè poco la continuazione della grossa porzione del nervo settimo verso le piramidi anteriori.

Se ora si venga riepilogando l'incrociamento Fovilliano dei fasci antero-laterali, esteso dalle eminenze piramidali anteriori alle eminenze mammillari colla parziale origine della grossa porzione del nervo settimo dentro la commissura delle due metà del troncone peduncolare del cervello, potremo renderci ragione di molti fatti anatomo-patologici, la di cui spiegazione veniva proposta dal dottor *A. Gamberini* in una Memoria letta nella seduta del giugno 1840 nell'Ospital Maggiore di Milano.

« Trattasi, egli diceva, di conciliare i sintomi ponderati sul volto degli emiplegici colla ubicazione delle lesioni materiali che presentano i cadaveri degli emiplegici.

« Quale cagione pertanto fu assegnata, per cui la procidenza della commissura labbiale, quella della guancia corrispondente, ed il moto pipatorio della medesima trovinsi dal lato della emiplegia? Io non conosco su questo punto l'opinione di alcun patologo.

« Risovveniamoci come il settimo pajo esce dal

nodo del cervello, e trovisi . . . . . superiore al tratto del bulbo spinale in cui succede lo incrociamento dei fasci midollari delle piramidi anteriori . . . . . sicchè la procidenza della commissura labbiale e della guancia, del pari che quel movimento passivo che appelliamo pipatorio dovriano essere dal lato che è opposto alla emiplegia.

« L'esperienza frattanto insegna il contrario. Ma perchè la incoerenza, che indi ci incaglia, è incompatibile colle norme che reggono la vita, nè può essere che apparente, è forza ritenere che un elemento non per anco stato apprezzato giuochi a sensi nostri l'errore.

« Il solo adombrare questo elemento è cosa assai ardua.

« A tentarlo si può partire dal riflesso che il settimo pajo esce dalla parte infima del nodo del cervello in una direzione assai obbliqua al costui asse longitudinale, e diggià conformato a tronco.

« Questa conformazione a tronco suppone uno approfondarsi assai considerabile di radici.

« Per altra parte il nodo del cervello dal cui margine inferiore ed esterno proviene il settimo pajo, offre all'esame oculare un tale incrociamento di fibre, una commistione siffattamente intricata, di cui null'altro esempio si incontra nel viscere: e questa, collazionata col molto approfondarsi della origine del ripetuto settimo, permette di concepire il sospetto che anche quest'ultimo non possa essere straniero ad una decussazione.

« A differenza di altri nervi cerebrali, il Settimo non potè, ad onta di quanto per taluno s'en dica, essere accompagnato attraverso la polpa da cui emerge.

« Concludiamo: Le radici primitive del settimo nervo cerebrale trarrebbero desse i loro primordii dalla parte del nodo del cervello che è obbliquamente opposta al sito ond'esce il tronco? ».

Relativamente all' origine centrale della piccola porzione del nervo settimo, la sola sua situazione sul midollo ben diversa dalla situazione della grossa porzione, l'approfondarsi entro la sostanza cerebrale assolutamente a parte della grossa porzione del settimo pajo, e nel punto medesimo nel quale si fa libera, poteva già far supporre una origine centrale ben diversa da quella che fu assegnata per la grossa porzione.

Il modo con cui nasce la porzione intermedia del *Wrisberg* ben diverso da quello con cui nasce la grossa porzione, sta col modo con cui nascono le radici sensorie del trigemello e del decimo pajo. Queste per vero sorgono con filamenti dispersi, i quali si radunano soltanto al ganglio, nel mentre che la grossa porzione del settimo pajo, il nervo patetico, il nervo terzo, l' accessorio, l' ipoglosso, abbenchè alcuni sorgano con radici disperse (ipoglosso, accessorio), pure queste radichette si radunano tosto in un tronco rotondeggiante: ciò che non avviene della porzione intermedia del *Wrisberg*, la quale è sempre foggiata a fibrille plessiformi sino alla sua fusione nel ganglio genicolato.

Che più? se senza previe argomentazioni l'ho potuto seguire nell' uomo dal punto in cui si fa libero giù nel fascio posteriore unitamente alla branca vestibolare acustica nello spessore del corpo restiforme? *Foville* però è d'opinione che il nervo intermedio del *Wrisberg* sorga dal fascio laterale.

Se si contemplino l'origine del nervo intermedio del *Wrisberg* dal fascio posteriore, ed il suo decorso da me ampiamente dimostrato, ne emerge chiaramente che il nervo intermedio del *Wrisberg* sorgendo dal fascio posteriore, ed essendo fornito di ganglio, rappresenta una radice posteriore gangliata.

Se non che *Longet* recentemente, il primo che esaminasse anatomicamente il decorso del nervo intermedio del *Wrisberg*, pretese di denominarlo logicamente, chiamandolo *nervo motore timpanico*, giacchè dà origine, siccome egli ritiene, al *nervo piccolo petroso che va al muscolo interno del martello, dà origine ad un filamento nervoso che va al muscolo stapedio*, e serve così ai movimenti muscolari dell'orecchio medio.

Leggendo la Memoria di questo Autore si vede, come abbiamo già accennato , che comprende molte contraddizioni. Cerchiamo di analizzarne alcune soltanto. Egli soggiunge prima, *che il nervo petroso superficial maggiore sorge dal Facciale:* poi più avanti: *Il piccolo nervo petroso offre la medesima origine del petroso grande:* ne viene quindi che i nervi petrosi dovrebbero avere un' origine comune, e che quindi dovrebbero sorgere dal Facciale. Ma secondo

questo Autore *dalla porzione verticale del Facciale si distacca il ramo stapedio:* quindi in questo caso il ramo stapedio deriverebbe dal facciale. Ma se provengono dal Facciale non provengono dal nervo intermedio del *Wrisberg,* siccome abbiamo già detto che *Longet* avea anticipatamente preteso di poter dimostrare.

Osserviamo però che dopo fa nascere il *nervo petroso piccolo dalla porzione intermedia del Wrisberg.* Quindi ne viene di conseguenza *che se il nervo piccolo petroso offre la medesima origine del nervo petroso grande,* provenendo in questo caso il piccolo petroso dall'intermedio del *Wrisberg,* anche il nervo grande petroso proverrà dall'intermedio, appunto perchè *offre l'origine comune col nervo piccolo petroso.*

A me pare quindi che secondo quest'ultimo modo di vedere il nervo intermedio del *Wrisberg* non si dovrebbe soltanto chiamare nervo motore timpanico, ma si dovrebbe eziandio denominare nervo motore velo-pendolare appunto perchè il *nervo grande petroso anima alcuni muscoli del velo-pendulo.* Secondo la teoria quindi del dott. *Longet* il nervo intermedio del *Wrisberg* si dovrebbe chiamare *nervo motore velo-pendolare timpanico.*

Altrove soggiunge:

« Le nerf facial, est accompagné par l'acustique, et le nerf intermediaire de *Wrisberg*: le deux derniers s'arrêtent dans l'épaisseur du rocher, et se distribuent à des parties différentes de l'organe de l'ouïe.

Tandis que le Facial parcourt un canal flexueux connu sous le nom de canal de *Falloppe*, il fournit une partie du grand nerf petreux, le petit nerf petreux, un filet, au muscle de l'êtrier, la corde du tympan, ecc. ».

Sotto questo nuovo punto di vista si può domandare al nostro anatomico dove distribuisce egli il nervo intermedio del *Wrisberg*, se il Facciale soltanto percorre il canal di *Falloppio*...? Quali sono queste *parties différentes de l' organe de l' ouïe* a cui si distribuisce il nervo intermedio del *Wrisberg* se ora il piccolo petroso, il ramo stapedio ei fa decisamente provenire dal Facciale, rami i quali sono appunto quelli che, secondo le sue intenzioni, dovrebbero finire a queste diverse parti dell'organo dell'udito; rami che, secondo le sue intenzioni, dovevano provenire dal nervo intermedio del *Wrisberg?* Ora si può domandare a che riesca questo nervo se da lui non si deve nemmeno derivare il piccolo petroso ed il ramo stapedio unico retaggio cui pretendeva affidargli; quali sono quindi queste diverse parti dell' organo udito, cui non ha definite, ed alle quali pretende che si distribuisca il nervo intermedio del *Wrisberg?*

Osserviamo ancora: se il nervo piccolo petroso, e il ramo stapedio provenissero realmente dall'intermedio del *Wrisberg*, essendo questi rami, secondo *Longet*, motorii, e quindi dell'egual natura di tutte le altre diramazioni del Settimo, a che prò formare di queste poche radichette del nervo intermedio del *Wrisberg* un nervo motore particolare, il nervo motore timpanico ?

Del resto anche quando il nostro Autore mi dimostrasse anatomicamente il nervo intermedio del *Wrisberg* separato insino ed anche oltre al primo ginocchio del Facciale domanderei a lui se con questo suo modo di vedere non si potrebbero formare, anche col nervo accessorio del *Willis*, altrettanti nervi anche più numerosi di quelli che abbia fatto il nostro Autore pel Settimo, quante sono le numerose radici dell'Accessorio. Così non potremmo formare di questo nervo il nervo cucullare, il nervo faringeo, il glottico, l'esofageo, stomacale, cardiaco, pilorico, ecc., quando a qualcuno frullasse pel capo di ritenere or questa ed or quella delle sue radici siccome più particolarmente destinata a questo o a quello degli organi accennati?

Ma consideriamo le conchiusioni di questo Autore dove soggiunge: « Pour moi le petit faisceau radiculair (du nerf intermediaire) auquel on voudrait donner des attributions si distinctes de celles du tronc du Facial, paraît avoir la même origine que ce tronc, et probablement, il est comme lui en rapport avec le mouvement ».

Da tutto quanto fu detto sembra risultare chiaramente la improprietà della denominazione di nervo motore timpanico data da *Longet* al nervo intermedio del *Wrisberg*.

Se ora si volesse obbiettare al mio modo di vedere che il nervo intermedio del *Wrisberg* non può essere una radice posteriore

1.° Perchè il nervo settimo, siccome sostiene *Pa-*

nizza (1), è insensibile dopo il foro stilomastoideo, quando sia tagliato al di qua di un grosso ramo che il nervo settimo riceve dalla terza branca del quinto;

2.° Perchè la corda del timpano è esclusivamente motrice (2) il che non collimerebbe colle mie osservazioni della parziale provenienza della corda del timpano dal ganglio genicolato;

Farò osservare che l' insensibilità del nervo settimo al di là del foro stilo-mastoideo, da ben pochi ammessa (3), ha scarso valore nell' infirmare la mia opinione, giacchè, siccome verrà dimostrato cogli esperimenti,

1.° Non si può ammettere l'insensibilità del nervo settimo tagliato al didietro di un grosso ramo che questo nervo riceve dalla terza branca del quinto;

2.° Relativamente alla corda del timpano, proclamo io pel primo che hanno errato tutti gli anatomici e tutti i fisiologi, i quali ammisero l'esclusiva miotilità della corda del timpano.

I miei esperimenti sul nervo settimo sono numerosi più che non si creda. Furono eseguiti nell'asino, nel cavallo, nella pecora e nei cani.

In questi animali conduco un taglio che interessa lo spessore del derma, e che incominciando alla base del padiglione dell' orecchio corre giù ad elissi ra-

---

(1) *Panizza*: « Ricerche sperimentali sopra i nervi ». Lett. al prof. *Maur. Bufalini*. Pavia 1834.

(2) *Guarini*, *Bernard*, l. c.

(3) *Bell*, *Panizza*.

sente il margine esterno dell' apofisi trasversa della prima vertebra, insino all' estremo inferiore di questo margine medesimo. Si incide su questo medesimo taglio il pannicolo sottocutaneo, senza molto approfondarsi verso l'estremo superiore dell'elissi. Così non si offendono i due rami, l' inferiore principalmente, della vena auricolare quivi biforcata. La legatura di questa vena riesce imbarazzante ed inutile. Allontanando i labbri della ferita, vedonsi già i lobuli della ghiandola parotide; taglio lungo il margine posteriore della ghiandola un fitto tessuto aponeurotico, che quivi attacca la ghiandola alle vicine parti. È quasi impossibile in quest' ultimo momento il poter salvare due grosse diramazioni nervose ascendenti dei nervi cervicali: queste le divido con un secco colpo di scalpello onde evitare intempestivi dolori all' animale.

Arrivato a questo punto allontano dolcemente coll' apice degli indici il lasso tessuto cellulare che unisce la ghiandola alle parti sottoposte, dal basso dell' elissi all'alto, insino a che arrivo a toccare la base del cranio e più particolarmente una ottusa punta ossea anteriore all' apofisi stiloidea, al davanti della qual punta ossea si vede escire un grosso bindello nervoso, il quale va tosto triforcandosi e cacciandosi nella parotide. Questo bindello è il nervo settimo appena uscito dal foro stilo-mastoideo. Lo isolo diligentemente, e lo spoglio del tessuto cellulare. In questo punto abbandono al riposo l' animale per qualche minuto. Dopo sollevo il nervo, e lo recido con una

forbice. Il punto in cui io taglio il nervo settimo è ancora più indietro due buoni pollici dal punto in cui lo tagliava *Panizza*.

L' operazione eseguita come fu qui tracciata è breve, facile ed incruenta.

Ora tagliato il nervo settimo tuttora conformato ad unico bindello, costantemente e senza punto di dubbio l' animale da tranquillo si faceva oltremodo inquieto, manifestando indubitati ed energici segni di dolore, i quali vidi più costanti e più vivi nell' asino che nel cavallo, più veementi nei giovani cani che nei cani adulti.

Così tagliato il nervo, se io ne prendo tra le branche della pinzetta il moncone centrale, posso a talento suscitare nuove manifestazioni di dolore ogni volta che ingranandolo tra le branche lo comprimo anche con certa gentilezza.

Questo esperimento eseguito due volte nel cavallo e due nell'asino, una volta nella pecora, e numerose volte nei cani adulti e nei cani da latte, e costantemente co' medesimi risultati, mi lascia in diritto di proclamare alla grande sensibilità del nervo settimo appena uscito dal foro stilo-mastoideo.

Se non che questa sensibilità del nervo settimo all' uscita dal foro stilo-mastoideo potendo essergli impartita dalle anastomosi che subisce lungo il canal di *Falloppio*, riesce impossibile il conchiudere con questi esperimenti alla facoltà sensoria del nervo intermedio del *Wrisberg*.

La moltiplicità delle anastomosi del nervo settimo

lungo il canal di *Falloppio* e col decimo per mezzo del ramo auricolare dell'*Arnold*, e forse, come molti pretendono, col ganglio sfeno-palatino e col ganglio acustico, per mezzo di rami che da questi gangli entrano nel Settimo, col ramo anastomotico di *Jacobson*, rendevano, per gli spiriti troppo severi, ambiguo e di difficile interpretazione ogni e qualunque esperimento che non fosse stato istituito direttamente sulla radice del nervo intermedio.

Che il ramo auricolare dell'*Arnold* impartisca un certo grado di sensibilità al nervo settimo all'uscita del foro stilo-mastoideo, sembra assolutamente consentaneo alle leggi anatomiche e fisiologiche, giacchè questo ramo auricolare lo si vede emanato dalla sostanza medesima del ganglio giugulare del decimo, che, come sappiamo, riesce altamente sensorio.

L'intervento del quinto, operatosi per mezzo dei rami petrosi, secondo vogliono alcuni, nel rendere sensibile il Settimo all'uscita del foro stilo-mastoideo, ha poco valore, giacchè le sperienze di *Lund* e *Eschricht* hanno provato che il nervo settimo è tuttora sensibile al foro stilo-mastoideo anche dopo la sezione intercranica del nervo trigemello.

Ma non così il dott. *Longet* (1), il quale sostiene che « le nerf facial, n'est sensible qu'en vertu de ses anastomoses avec le trijumeau. Il importe de dire que nous avons toujours pu démontrer la complète insensibilité du nerf facial à partir du trou stylo-ma-

(1) *Longet* : « Anat. et phys. du syst. nerv. », p. 434.

stoidien après la section intracraniênne du trijumeau correspondant. Alors le nerf facial étant mis a nu de chaque côté de la face, on constate que le pincement et la section sont très-douloureux, dans un cas, tandis que dans l'autre ces modes d'irritation ne sont pas même perçus. C'est constamment sur la côté qui correspond au trijumeau coupé, que l'on observe ce dernier effet negatif: nos observations ont été faite sur des lapins ».

Se dovessimo credere al dott. *Longet*, le esperienze di *Lund* ed *Eschricht*, delle quali ne cita una in suffragio delle sue, proverebbero che il nervo settimo è insensibile dopo la sezione del nervo trigemello nel cranio. Ma questa volta possiamo rimproverare al dott. *Longet* di avere travisati i fatti riferiti dagli altri Autori, prevalendosi del citare fra sei, un solo esperimento, e quello medesimo che gli stessi Autori ritengono siccome non attendibile.

Se il dottor *Longet* avesse curato di riferire per intiero le sei esperienze, la nota e le conchiusioni che ci hanno dato *Lund* ed *Eschricht* (1) avrebbe allora

---

(1) Ecco le esperienze di *Lund* ed *Eschricht*. La terza esperienza è quella riferita da *Longet*.

« Quatrième expérience. Le crâne d'un lapin fut ouvert, et la cinquième paire coupée du côté gauche.... On decouvrit alors le nerf du côté gauche, mais en le pinçant, on ne produisit par le moindre apparence de douleur, jusqu'à ce qu'on fut arrivé précisément au *dessous* du *conduit auditif* externe: de ce point en arrière, le pincement determina *chaque fois* des *convulsions dans le corp*.

« Sixième expérience. La cinquième paire du côté gauche fut

fatto conoscere essere ben diversa da quella che loro va affibbiando l'opinione di costoro. Allora il dottor *Longet* non avrebbe adempito che ad un dovere che a tutti incombe, l'essere veritieri.

Ora gli esperimenti e le conchiusioni dei signori *Lund* ed *Eschricht*, invece di provare, siccome avea preteso *Longet*, l'insensibilità del nervo settimo dopo tagliato il nervo trigemello nel cranio, provano appunto l'opposto.

---

coupée.... Ayant découvert la septième paire sur le côté gauche, ce dernier donna des signes de douleur, tandis que l'incision était dirigée derrière l'oreille....: mais des qu'on pinça le nerf au dessous du conduit auditif externe, et plus loin en arrière, on aperçu des signes de violentes douleurs.

« Il resulte de ces expériences :

« 1.° Que la septième paire posséde en réalité le sentiment, et même à un assez haut degré.

« 2.° Que la section de la cinquième paire detruit le sentiment dans la portion de la septième située au devant du conduit auditif externe.

« 3.° Que le sentiment persiste encore après l'opération, dans la portion de cette paire située derrière le conduit auditif externe ».

Poi soggiungono in una nota che si riferisce principalmente alla terza esperienza riferita dal *Longet* siccome controprova della sua opinione dell' insensibilità del nervo settimo dopo tagliato il nervo trigemello nel cranio.

« Nous avons malheureusement oublié de remarquer dans la seconde expérience, a quel endroit le pincement du nerf causait de la douleur, et celui auquel il n'en causait pas. Si ce pincement n'en détermina nulle part dans la troisième expérience, on doit vraisemblablement l'attribuer à ce que le nerf n'avait pas été autant découvert en arrière que dans les autres expériences ».

Che poi, siccome pensano alcuni (1), fibre venute dal linguale nella corda del timpano rendano sensibile il Settimo all'uscita dal foro stilo-mastoideo è questa un'ipotesi che non può trovare un'anatomica dimostrazione. Che anzi per quanto furono state diligenti le mie ricerche su questo proposito, non vidi mai che dalla corda si piegasse un ben piccolo ramo ricorrente, che scendesse nella porzione verticale del settimo pajo: che anzi possiamo accertare appartenere la corda del timpano ad uno di que'pochi rami, i quali conservano un uguale diametro in tutti i punti intermedii dal punto loro di origine sino al punto loro di terminazione; ciò che dimostra che questo ramo nel suo tragitto e non emana e non riceve fibre di qualche grossezza.

Tutti gli anatomici e tutti i fisiologi hanno errato quando ammisero l'esclusiva miotilità della corda del timpano.

Le mie ricerche anatomiche hanno provato che il ganglio genicolato origina parzialmente la corda del timpano. Non tutti però i fisiologi vogliono ammettere la parziale provenienza della corda dal ganglio genicolato, non sapendo concepire come da un ganglio si possa originare un ramo motore, ed è perciò che era necessario provare che la corda del timpano non sorge dal ganglio genicolato, ma vi è soltanto sovraimposta.

Ma da questo appunto nasce l'errore: la corda del

---

(1) *Longet, Valentin.*

timpano sorge, dicono gli anatomici, dal nervo settimo, per cui, soggiungono i fisiologi, la corda del timpano è motoria, giacchè proviene da un nervo motore.

Ma come concepire che la corda del timpano sorga da un nervo motore, e sii motrice esclusivamente essa medesima, se, come hanno provato gli anatomici (1), si disperde in gran parte in un colla branca linguale del quinto pajo nella membrana mucosa che tapezza la lingua? Queste sono contraddizioni apparenti le quali sorsero dal voler essere troppo esclusivi.

Come conciliare quest'ultimo fatto della corda del timpano, e la sua provenienza del ganglio genicolato cogli esperimenti recentemente istituiti su questo nervo i quali proclamano l'esclusiva e totale facoltà motrice della corda del timpano?

Io per me ritengo che si potrebbe obbiettare ai signori *Guarini* e *Bernard*, che recentemente esperimentarono sulla corda del timpano, la insufficienza del metodo da essi adoperato nella sezione di questo ramo importante (2).

Così il primo nella sua bella Memoria sulla corda del timpano soggiunge che abbenchè l' animale nel taglio della corda, stato operato mediante la distruzione dei muscoli pterigoidei, non desse indizio al-

---

(1) *Valentin*, *Bernard*.
(2) *Guarini*, *Bernard*.

cuno di sensibilità, l'animale però « erat post operationem magis exanimis quam vivus ». Nè certamente il chiariss. dottore non si è mai preteso con questo suo esperimento di voler provare assolutamente la insensibilità della corda del timpano: la sua Memoria tendeva piuttosto a dimostrare che la corda era motoria senza nemmeno rivolgere un esperimento intorno alla sua facoltà sensoria, se pur ne poteva avere.

Io ho ripetuto e per diverse volte con alcune modificazioni gli esperimenti eseguiti dal nostro Autore pel taglio della corda del timpano. Cercavo la corda quando uscendo dal canal di *Civinini* si porta allato al condilo della mascella, mediante la esportazione del condilo medesimo, nè l'animale abbenchè vivesse tuttora, ed in uno stato piuttosto favorevole, ciò nullameno non riescii a notare che la corda si mostrasse sensibile tagliandola. E questo esperimento ho ripetuto e sopra giovani cani, e sopra cani adulti. Ma la vastità della ferita, la durata dell'operazione, i maneggi che si richiedevano per distinguere un ramo così sottile, importavano tanto strazio all'animale, che non solo del taglio della corda avrebbe dato sentore, ma eziandio di un ramo sensorio in lato senso, anche più della corda cospicuo.

Se non che il metodo di tagliare la corda del timpano nella seconda cavità dell'udito mediante l'uncino neurotomico introdotto nel padiglione dell'orecchio, attraverso la membrana del timpano, immaginato già dal dott. *Guarini*, e messo in opera dal dot-

tor *Bernard*, importando nessuna ferita, e nessun strazio all' animale, sarebbe un esperimento assolutamente attendibile.

In verità, per quanto ridondi di apparente facilità questo metodo, pure non ho mai ardito tentarlo. Primo, perchè ho troppo presto appreso che onde l'esperimento riesca di qualche chiarezza e sii attendibile, è necessario vedere e toccare l' oggetto su cui si desidera sperimentare. Secondo, perchè non poteva darmi pace che gli animali a lungo orecchio, possano sopportare impunemente l'introduzione di uno stiletto metallico inflessibile, dentro un canale tortuoso, stretto, che vuole essere raddrizzato per la manovra della operazione, senza dare alcun segno di dispiacere o di disgusto: tanto più che sappiamo quanto sii sensibile anche presso di noi l'orecchio, e come lo sia in alto grado anche presso gli animali. Io non sono per credere che si possa in un cane introdurre l'ago neurotomico nell'orecchio, nella membrana del timpano, pretendendo che l'animale nemmeno si muova. Che se si muove appena, a che dovremo noi attribuire questi movimenti? Al dolore suscitato dallo sfregamento dell'uncino, ovvero a tutt' altra causa?

Si fu quindi per ovviare a tutti questi inconvenienti che io mi scelsi e mi studiai un metodo facile, che lascia sopravvivere l'animale dopo il taglio della corda quanto tempo si voglia.

Io scelgo a tale scopo i cani da latte nei quali per la squisita sensibilità di cui godono, reagiscono ener-

gicamente ai più piccoli stimoli, godendo oltre a ciò di una tenacissima vita.

Conduco un taglio ad elissi dalla base del padiglione dell'orecchio pel tratto di un pollice e mezzo; taglio il muscolo sottocutaneo, smagliando la tela cellulare di queste parti, cosicchè mi trovi in quell'angolo che formano tra loro il muscolo sterno-cleido-mastoideo ed abbassator della mascella. In questo modo pongo allo scoperto la parete inferiore della cavità del timpano, la quale rappresenta un'eminenza ossea rotondeggiante. Sulla superficie esterna di questa eminenza scorre il tendine del muscolo digastrico. Allora rompendo la parete ossea della cavità del timpano, il che si eseguisce con tutta facilità, ho già guadagnato uno spazio abbastanza ampio per poter discernere la membrana del timpano, il martello e la corda che attraversa in alto questa cavità.

Se allora si tenti di prendere con diligenza tra le branche della molletta la corda del timpano, nel punto in cui si vede scorrere sul martello, succedono in questo momento indubitati ed energici segni di dolore. E così tutte le volte che io irritai la corda, lasciato prima in quiete l'animale, succedevano indubitatamente nuove manifestazioni di dolore, accompagnate da gemiti. Irritai la corda per ben otto o dieci volte, poi la tagliai; i dolori, i lamenti, i movimenti, furono tali e tanti da non lasciarmi in dubbio della sensibilità della corda. Allora ne irritai il moncone centrale, ed ancora si rinnovarono gli stessi fenomeni, le stesse manifestazioni di dolore. L'animale

campò oltre un mese. All'autopsia eseguita con scrupolosa diligenza verificai che la corda del timpano era stata realmente distrutta.

Ho ripetuto questo esperimento in un altro cagnolino, e di nuovo verificai ad evidenza la grande sensibilità della corda del timpano. Questo individuo mi campò più di due mesi.

Lo stesso avvenne di un terzo individuo. È inutile l'aggiungere che l'autopsia mi ha costantemente cerziorato della sezione della corda del timpano.

Ora riassumendo, la parziale provenienza della corda del timpano dal ganglio genicolato e la sensibilità della corda medesima da me stabilita pel primo, ne viene per necessaria conseguenza che il ganglio genicolato dovrà anch'egli partecipare delle proprietà di una sua produzione, e sarà fornito della proprietà medesima dei nervi cui va originando.

Ne risulta quindi che il ganglio genicolato sarà anch'esso sensorio, siccome è sensoria in parte la corda del timpano;

Che questo ganglio rappresenterà quindi il ganglio di una radice posteriore;

Che i filetti radicali primitivi originatori dal ganglio genicolato, partecipando delle proprietà del ganglio medesimo saranno anch'essi sensorii, e rappresenteranno quindi la radice posteriore sensoria di un nervo spinale, la cui radice anteriore sarebbe rappresentata dalla grossa porzione;

Che quindi tutti i rami che sorgono dal ganglio genicolato saranno sensorii;

Che quindi il nervo settimo sarà un nervo a doppia radice, fornito di radice gangliata, sensoria e di radice non gangliata motoria;

Che la sensibilità del nervo settimo al foro stilo-mastoideo, sebbene sia dovuta in parte al ramo auricolare del decimo, pure si debba ripetere in parte anche dal nervo intermedio del *Wrisberg*.

Coll' avere provata la sensibilità della corda del timpano non pretendo aver provata assolutamente la proprietà del ganglio genicolato e della porzione intermedia del *Wrisberg* da cui proviene. Mi lusingo però che la sensibilità della corda, unita alla provenienza parziale della medesima dal ganglio genicolato, costituisce un argomento dal quale poter supporre la proprietà sensoria del ganglio genicolato e quindi della porzione intermedia del *Wrisberg*. So pure che ben altri e molti esperimenti necessitavano per provare la sensibilità della piccola porzione del settimo pajo. Sebbene io non lasci nemmeno intravedere il numero ragguardevole di esperimenti da me tentati a questo oggetto, assicuro di avere messi in opera tutti i metodi conosciuti, di averne inventati dei particolari per arrivarvi, ma che le mie speranze ed i miei tentativi furono sempre delusi. Ho voluto fare questa osservazione a difesa mia e dell' amico *Serafino Biffi*, il quale con amorevole costanza mi ha indefessamente coadjuvato in tutti questi numerosi e difficili esperimenti intrapresi allo scopo di provare la sensibilità dalla piccola porzione del settimo pajo.

———

Spiegazione della Tavola.

Figura I.

Fu levata la protuberanza, fu messo allo scoperto il fascio laterale, fu sollevato il fascio posteriore per dimostrare l'uscita della grossa porzione dal fascio laterale. Nell' uomo.

a a Fascio posteriore troncato al punto in cui cominciando ad allontanarsi dal compagno alla faccia posteriore della punta inferiore del midollo oblungato, incomincia a formare la punta del calamus.

b Oliva.

c c c c Fascio antero laterale.

d d d Concavità del fascio laterale dovuta all'appoggiarsi che fa questo fascio sulla superficie posteriore della protuberanza.

e e Estremità superiore del fascio laterale, quando ha già oltrepassato il margine superiore della protuberanza.

h Fossetta dell' eminenza olivale.

i Fascetto ascendente.

j Fascetto trasversale. Questi due fascetti escono dallo spessore del fascio laterale nel pavimento del ventricolo cerebelloso, al di sotto dello spigolo centripeto del fascio posteriore. Questi due fascetti concorrono in

k Grossa porzione del nervo settimo che si avanza nella fossetta olivale, e circonda il fascio laterale.

Figura II.

Dimostra la branca vestibolare acustica, e la porzione intermedia del *Wrisberg* che si immettono nel fascio posteriore o corpo restiforne. Nell'uomo.

a a Sezione trasversale del fascio esterno del peduncolo cerebelloso.

b Protuberanza.

c Regione fascicolata del peduncolo cerebrale.

d Grossa porzione del quinto pajo.

e e Piramidi anteriori.

f Oliva.

g Corpo restiforme.

h h Branca vestibolare del nervo acustico, e porzione intermedia del *Wrisberg* che si immettono nella sostanza del fascio posteriore o corpo restiforme.

Figura III.

Rappresenta il midollo oblungato del mulo visto dalla parte del calamus. Dimostra la grossa porzione del settimo pajo che sorge dalla parte posteriore del fascio laterale.

a Grossa porzione del settimo pajo.

b Fascio posteriore sinistro troncato.

c c Fascio lateral sinistro.

d d Parte destra del pavimento del quarto ventricolo tuttora coperto dallo spigolo centripeto del fascio posteriore.

e e Linea mediana del pavimento del quarto ventricolo.

f Fascetto ascendente della grossa porzione.

g Fascetto discendente della medesima.

Figura IV.

Rappresenta questa figura le anastomosi del nervo intermedio del *Wrisberg* colla branca vestibolare del nervo acustico. I nervi sono alquanto ingranditi.

1 Grossa porzione del settimo pajo.

2 Nervo intermedio del *Wrisberg*.

3 Ottavo pajo.

4 Ramo che staccatosi dal nervo intermedio si porta col

5 Filetto che emanando dalla branca vestibolare del nervo acustico, si porta incontro al ramettto (4) il quale si stacca dal nervo intermedio del *Wrisberg*, ed ambedue uniti si anastomizzano colla branca vestibolare acustica.

6 6 Corda del timpano.

Figura V.

Dimostra l' anatomia delle due porzioni del nervo settimo nell'uomo. Preparazione disegnata sotto al microscopio ed ingrandita di dieci volte.

a Porzione intermedia del *Wrisberg*.

b Grossa porzione del setttmo pajo.

c Ganglio genicolato.

d d d d d Ramo che dalla grossa porzione accavalca la estremità gangliare dei filuzzi del nervo intermedio del *Wrisberg*.

e e Rametti che dalla piccola porzione vanno alla grande.

f f Rami petrosi superficiali.

g g Rami che escono dalla punta inferiore del ganglio genicolato.

h Corda del timpano.

o o o o o o o Rami che vengono dai rami discendenti dal ganglio genicolato nella grossa porzione del settimo pajo.

p p Ramo superstite dalle suddivisioni dei rami discendenti dal ganglio genicolato.

q q Rametto che dalla grossa porzione entra a formare in parte la corda del timpano.

r r Rametto che dalla grossa porzione passando sotto al ganglio genicolato si porta nel nervo petroso superficial maggiore.

Fiyura VI.

Dimostra l'anatomia delle due porzioni del nervo settimo nel mulo (1).

a Grossa porzione del nervo settimo.

b Porzione intermedia del *Wrisberg*.

c Nervo acustico.

d Nervo petroso superficial maggiore.

e Ganglio genicolato.

h Fascicolo inferiore che esce dal ganglio genicolato e si unisce subito ai rami della grossa porzione.

f Fascicolo superiore che esce dal ganglio genicolato, scorre isolato sulla grossa porzione e si continua unitamente ad un altro ramo che si spicca dalla grossa porzione, nella corda del timpano.

g Corda del timpano.

x Ramo comunicatorio dell' intermedio che si porta nel ganglio vestibolare del nervo acustico.

---

(1) *Questa preparazione e le seguenti sono disegnate di grandezza naturale.*

z Ganglio vestibolare.

o o o Rami comunicatorii dell'intermedio del *Wrisberg* colla grossa porzione.

y Ramo che si restituisce al ganglio genicolato ?

Figura VII.

Anatomia delle due porzioni del nervo settimo, ecc. Nel ghiro.

a Estremità centrale della grossa porzione.

b Estremità periferica della grossa porzione.

c Estremità centrale della porzione intermedia del *Wrisberg* che va a formare il

d Ganglio genicolato dal quale partono il

e Nervo petroso superficial maggiore

f Ramo che sortendo dal ganglio genicolato discende nella porzione discendente del settimo pajo.

g Corda del timpano che esce dal ramo *f*.

h Ramo che dalla grossa porzione si porta alla corda del timpano.

i Ramo che esce pure dal ramo discendente dal ganglio genicolato e si immedesima colla porzione discendente dal settimo pajo.

Figura VIII.

Agnello.

a Grossa porzione del nervo settimo.

b Porzione intermedia del *Wrisberg*.

c Branca vestibolare del nervo acustico.

d Ganglio genicolato.

e Nervo petroso superficial maggiore.

g Ramo d'anastomosi tra il nervo intermedio del *Wrisberg* e la branca vestibolare acustica.

h Filamenti che origina il ganglio genicolato dalla sua punta inferiore, uno dei quali va nella corda del timpano.

Figura IX.

Asino.

A

a Grossa porzione del settimo pajo.

b Piccola porzione divisa in due frazioni.

c Branca vestibolare.

d Nervo petroso superficial maggiore.

e Ganglio genicolato primo, formato dalla frazione più cospicua del nervo intermedio del *Wrisberg*.

f Ganglio genicolato secondo, formato dalla frazione più piccola del nervo intermedio del *Wrisberg*.

g Ramo d'anastomosi tra la branca vestibolare ed il secondo ganglio genicolato.

h Ramo che esce dal primo ganglio genicolato e va nella porzione verticale del settimo pajo.

i Ramo che esce dal secondo ganglio genicolato e va nella porzione discendente del settimo pajo.

k Porzione verticale del settimo pajo.

l Frazione più ragguardevole delle due nelle quali si divideva in questo soggetto il nervo intermedio del *Wrisberg*, la quale frazione forma il ganglio genicolato primo.

B

a Grossa porzione del settimo pajo.

b Nervo intermedio del *Wrisberg*.

c Branca vestibolare acustica.

d Nervo petroso superficial maggiore.

e Ganglio genicolato.

f Ramo d'anastomosi tra la branca vestibolare ed il ganglio genicolato.

g Ramo d'anastomosi tra la branca vestibolare ed il nervo intermedio del *Wrisberg*.

h Fascetto nervoso discendente dal ganglio genicolato.

l Corda del timpano che esce dal fascetto *h*.

Figura X.

Cane.

a Grossa porzione del settimo pajo.

b Piccola porzione del medesimo nervo.

c Ganglio genicolato.

d Ginocchio del Facciale.

e Nervo petroso superficial maggiore.

f Rami che escono dal ganglio genicolato per immettersi nella porzione discendente del settimo pajo.

Figura XI.

Vitello.

Nervo settimo preparato in modo da vedersi nella sua faccia anteriore ed inferiore; venne quindi esportata parte della grossa porzione del settimo pajo che copriva il ganglio genicolato e le sue produzioni.

a Grossa porzione del nervo settimo.
b Cordoncino accessorio alla grossa porzione.
c Porzione intermedia del *Wrisberg*.
d Branca vestibolare del nervo acustico.
e Filuzzo inferiore o quarto che si porta dal cordoncino accessorio alla branca vestibolare.
f Filuzzo terzo che scorre sopra al ganglio genicolato portandosi nella porzione verticale del settimo pajo.
g Filuzzo secondo che si immette nella porzione orizzontale del settimo pajo.
h Filuzzo primo o superiore che passa con
l Ramo che parte direttamente dalla grossa porzione e che unendosi al precedente scorrono verso
m Nervo petroso superficiale maggiore.
o Punto nel quale la porzione intermedia del *Wrisberg* si anastomizza colla branca vestibolare per mezzo di un cospicuo ramo.
p Formazione gangliare della branca vestibolare.
q Due rami che sorgono dalla porzione intermedia del *Wrisberg* ed entrano in
z Ganglio genicolato.
n n Produzioni del ganglio genicolato discendente nella porzione verticale del Facciale.
i i I due monconi della grossa porzione del settimo paio tagliata che lasciano vedere il ganglio genicolato e le sue produzioni.

Medico-Chirurgical Transactions, etc. — *Transazioni medico-chirurgiche pubblicate dalla Società R. medico-chirurgica di Londra. Vol. XXV. — Londra, 1842. Un Vol. di pag. 319 in-8.°, con 7 tavole litografiche. (Séguito dell' Estratto interrotto a pag. 563 del Vol. CXI di questi Annali di medicina).*

Caso di cataratta congenita in cui fu ricuperata la vista mediante l'operazione all'età di 23 anni; di R. A. Stafford, *chirurgo straordinario di S. A. R. il Duca di Cambridge, ecc.*

L'Autore venne indotto a dare la relazione di questo caso, dalla circostanza che non v'è memoria di alcun altro caso di cataratta congenita operata dopo un periodo più lungo (avendo la paziente 23 anni).

Fanny Morris, d'anni 23, giovane di bell'aspetto, di statura piccola, fu ammessa il primo giugno 1840 nella Saint-Marylebone Infirmary, con cataratta ad ambi gli occhi, ch'ella aveva avuta fin dalla nascita, essendo stata sempre cieca tutta la sua vita, eccetto che sapeva distinguere la luce dalle tenebre. Del resto essa non poteva vedere oggetto alcuno, e non percepiva la differenza da una cosa ad un'altra che per mezzo del tatto, nè riesciva a percorrere i luoghi che le erano famigliari altrimenti che brancolando intorno con le mani, facendosi sempre accompagnare negli altri luoghi. Non poteva distinguere nessun colore, e tutte le sue nozioni intorno agli oggetti che la circondavano, e agli utensili di cui faceva uso, le aveva raccolte col sentirne la forma, palpandole colle mani. Gli occhi erano oscillanti, vagavano intorno, ed erano in continuo movimento. La congiuntiva, la cornea, la sclerotica e l'iride (che era di un co-

lore castano scuro) erano sane, e perfetto il globo dell'occhio. La lente e la sua capsula erano del tutto opache, striate, e di un colore bianco perla, somigliante a quella forma di cataratta descritta da *Beer*, quale varietà capsulo-lenticolare.

Stafford operò sull'occhio sinistro di questa paziente un mese circa dopo la sua entrata nell'infermeria. Collocata che l'ebbe nella opportuna situazione, fattale tener fermo il capo da un assistente, e assicurato perfettamente nell'immobilità l'occhio sinistro, immerse l'ago precisamente al di sotto del diametro trasversale della pupilla, in modo da evitare la lunga arteria ciliare nella camera posteriore. Cercò poscia di liberare la lente dalla capsula, lacerando questa diligentemente in un punto particolare: ma la capsula era così dura e così tenacemente connessa alla lente, che non gli riuscì di separarle: allara rialzò l'ago e le spostò insieme ambedue dall'umor vitreo, portandole abbasso alla parte inferiore della camera posteriore; giunte quivi, le spinse all'indietro entro l'umor vitreo, fuori dal campo della visione. Esse rimasero entrambe inviluppate nella sua sostanza, e la pupilla divenne perfettamente chiara. Ritirato allora l'ago le chiuse gli occhi, e le fasciò il capo con bende inzuppate in una lozione evaporante.

La paziente progredì felicemente, non ebbe dolore nè infiammazione, nè alcun altro cattivo sintomo. Una settimana dopo l'operazione, gli occhi furono aperti ed esposti: essa disse di vedere una luce più forte, ma tutto in confusione. Fasciati di nuovo e riaperti dopo un'altra settimana, espresse di vedere maggior luce, ma ancora tutto confuso. La terza settimana le si fece passare dinanzi agli occhi un cencio bianco, al che ella immediatamente disse: « Veggo qualche cosa muoversi innanzi e indietro ». Le si domandò che cosa fosse, ma non sapeva dirlo. Le si disse che era un pezzo di tela, e che era

bianco. Poscia l'operatore alzò le dita, ed essa si accorse che riescivano intercettate tante liste di luce quanti erano i diti interposti, ma non sapeva che cosa fossero, nè aveva alcuna idea dei colori.

Nella settimana susseguente gli occhi furono scoperti nuovamente, ed essa ci vide più distintamente, e descrisse, in quel modo che comportava il suo povero linguaggio, la forma delle cose che le si mostravano. Poteva venirne a capo tanto più prontamente in quanto ne conosceva già molte dal tatto, e allorquando non le poteva descrivere dietro la sola vista, chiedeva di poterle prendere in mano. Parve anche avere acquistato qualche idea dei colori, poichè facendole passare dinanzi un pannolino, essa disse: « Questo è un pezzo di tela, ed è bianco ». E mostrandole qualche cosa di scuro, s'accorgeva della differenza. Vedendo la carta ov' era prescritta la sua ricetta, disse: « È bianca », e poichè l'ebbe toccata, soggiunse: « È la mia ricetta ». Poi preso in mano un cappello: « Questo, disse, è del tutto diverso; questo è qualche cosa di scuro ».

Non aveva ancora veduto alcun volto umano (poichè i suoi occhi stavano sempre fasciati, toltone al momento delle visite) allorchè il dott. *Stafford* prese questa opportunità per metterle in mano uno specchio, e le disse di guardarlo: essa se ne mostrò estremamente meravigliata e confusa, e arrossendo molto, rimarcò: « Veggo qualche cosa che splende, ma non posso comprendere che sia ». Poi osservatolo di nuovo, soggiunse: « Credo che sia un ritratto ». E domandata che dicesse più precisamente che cosa era un ritratto, rispose di non saper altro se non ciò che le era stato detto da altri in proposito: e rimase attonita oltremodo quando le si disse che era il suo proprio volto, nè sapeva comprendere che cosa intendessero significare. Vedendo o un calamajo di peltro, o un cucchiajo d'argento, ecc., ne notava la dif-

ferenza dagli altri oggetti colle parole: « È qualche cosa di lucido ».

Cinque settimane dopo l'operazione fu capace di descrivere il vestito dell'infermiera, oltre al saperne indicare i nastri di diversi colori dell'acconciatura del capo. In tre mesi si era tanto perfezionata nella vista e nella cognizione degli oggetti, che eran poche le cose di uso ordinario che non conoscesse, come tazze, salsiere, piatti, coltelli e forchette, calamajo, ecc., e mandandola alla dispensa a prendere oggetti di questo genere, di rado si ingannava. Era altresì pervenuta a conoscere molto bene i colori; e presentandole un mazzo di fiori di varii colori, li nominava tutti senza quasi esitare.

Fanny Morris oltre all'avere in così breve tempo acquistato la nozione delle forme e dei colori, pervenne altresì a distinguere esattamente le distanze in meno di sei mesi. Indicandole che portasse alcuna cosa ad una data distanza, lo faceva immediatamente; così era pronta a portarsi ai letti delle diverse pazienti a cui fosse mandata, e distingueva ciascuna col suo nome. Anche sulle misure aveva un occhio esattissimo, e diverse volte essendole domandata l'estensione precisa di questo o di quell'oggetto, ne disse la bracciatura, corrispondente quasi affatto al vero. In qualunque parte dell'infermeria ella si trovasse, venendo interrogata d'improvviso sulla distanza dal muro o da altro punto particolare, si fermava ad osservare il luogo fissato per due o tre minuti, e la sua risposta era poi così esatta, che (misurando la distanza) corrispondeva pressocchè perfettamente con quanto ella aveva detto: e questo lo fece parecchie volte e in camere diverse. Oltre a ciò giunse ad avere nozioni sui numeri e sul tempo; poteva contare a vista fino a 100; e circa al tempo aveva l'idea del tempo della giornata e dell'ora dell'orologio. All'epoca in cui *Stafford* scriveva questo ragguaglio, cioè nove mesi dopo l'operazione, la vista

della paziente era così buona, che poteva cucire e vedervi anche ad infilare un ago.

Nel caso del dott. *Cheselden* (letto innanzi alla Società Reale) il paziente aveva 13 anni, e in quello del dott. *Ware* 7. Nel caso presente, la paziente aveva già compiuti i 23 prima di subire l'operazione. Confrontando i tre casi, si può osservare una notevole differenza in ciascuno. In quello del dott. *Cheselden*, il paziente dopo subìta l'operazione, non ebbe sulle prime la menoma idea della distanza: egli credeva che ogni oggetto toccasse il suo occhio, a qualunque distanza venisse collocato. Egli distingueva anche prima ad una luce forte diversi colori, come il nero, il bianco e lo scarlatto; ma dopo l'operazione fu qualche tempo a non sapere percepire alcuna differenza fra essi. La forma delle cose la conosceva dal tatto, ma non dalla vista; e scorse molto tempo prima ch'egli acquistasse un esatto discernimento fra i diversi oggetti, anche dopo avuta la vista. Tutte le cose gli sembravano più grandi che non erano in fatto; di che giunse infine a formarsi un retto giudicio col confronto e coll'esperienza. Lo sorprendeva il vedere che quelli ch'egli amava maggiormente non fossero più piacevoli anche ai suoi occhi, immaginandosi che dovessero essere i più avvenenti. Aveva un sentire corrispondente anche in rapporto al gusto, ed esprimeva la sua meraviglia che un piccolo disegno potesse rappresentare un corpo grande, dicendo: « Che gli sarebbe parso tanto impossibile, quanto il collocare uno stajo di roba entro una misura di una pinta ». Egli aveva pure pochissima idea dell'estensione, e credeva che la casa intera non potesse parere più grande della sua camera.

Nel caso del dott. *Ware*, il fanciullo distingueva i colori, ma null'altro. Pare che acquistasse la vista quasi immediatamente dopo l'operazione; poichè il secondo giorno potè distinguere una tavola coperta da un tap-

peto verde. Un giorno o due dopo, mostratagli una lettera, seppe dire che cosa era; e poteva indicare parecchie altre cose, dicendone il nome e il colore.

Nel caso di *Stafford* qui riferito, la vista fu acquistata a gradi a gradi. In principio tutto era confuso. Nella terza settimana la paziente cominciò a distinguere gli oggetti, ed a conoscere la differenza dall'uno all'altro; e facendole passare davanti agli occhi un pannolino, si accorse di qualche cosa che si moveva innanzi e indietro. Dopo un mese conobbe che un pezzo di tela era bianco, che la sua ricetta era bianca, e che il nero era l'opposto del bianco, essendo, secondo la sua espressione quando osservò il cappello del dottore, « totalmente diverso ». In cinque settimane giunse a conoscere la diversità dei colori, poichè potè descrivere esattamente le vesti dell'assistente, che erano di tre colori bianco, rosso e turchino. Progredì rapidamente nella cognizione tanto delle forme che dei colori, e fu capace dopo tre mesi di individuare tutti gli oggetti d'uso ordinario, di notarne le differenze in questi rapporti, e di distinguere le numerose tinte dei varii fiori componenti un gran mazzo.

La forma ed il colore sono idee semplici. All'opposto la distanza, le misure, i lineamenti, i numeri e il tempo richieggono due operazioni dello spirito: primo, la semplice loro percezione; secondo, un giudicio per conoscerne le differenze. Per la distanza, noi veggiamo diversi oggetti, poi giudichiamo che uno è più vicino dell'altro. Per la misura, veduto l'oggetto ad una certa distanza, giudichiamo della diversità di distanza di una cosa all'altra, comparando il numero di braccia, piedi e pollici di ciascuno. Pei lineamenti, facciamo un confronto fra due o più persone. Pei numeri, noi prima scorgiamo i singoli oggetti, eppoi li contiamo; e pel tempo, noi conosciamo esservi il giorno e la notte, e che in complesso sono ventiquattr' ore, e conseguentemente ne facciamo

la misura col dividere la giornata in ore, minuti e secondi. Noi possiamo comprendere quindi come la paziente sia pervenuta così presto a distinguere i colori e la forma, non richiedendosi a ciò che una sola operazione dello spirito: ma che essa (senza particolare insegnamento) giugnesse in così poco tempo ad avere un' esatta idea della distanza, delle misure, della distinzione fra una persona ed un' altra, dei numeri e del tempo, ciò è straordinario oltremodo. Dopo i colori e le forme, le prime cognizioni ch' ella acquistò furono la distanza e le fisonomie. Tre mesi dopo l'operazione andava senza esitazione ai diversi letti delle ammalate nell' infermeria, secondo le veniva indicato o l' ultimo o il penultimo o il terzo o il quarto partendo da lei, ecc. Sapeva altresì distinguere per nome tutte le persone che occupavano i letti, e ravvisare le fisonomie di ciascuno, quand' anche si trovassero raccolte insieme venti persone. Non erano compiuti sei mesi, che si volle provare, come s' è detto, se essa avesse qualche idea delle misure. E il dott. *Stafford* vide con sua meraviglia, che presa da diversi punti di un' ampia sala, sapeva dire esattamente la misura di una parte ad un' altra, e ciò a distanze diverse, esperimento che venne ripetuto in altre camere col risultato medesimo. Domandatole quante cose potesse contare, si recò immediatamente alla guardaroba, e contato che ebbe fino a 20, aggiunse, che ove lo si desiderasse poteva contare fino a 100. Interrogata se sapeva cosa significasse tempo, rispose: « Io conosco il tempo della giornata quando suona l' orologio, ma non posso dire che tempo sia al solo vedere l'orologio ». Queste domande le furono fatte replicatamente, e le sue risposte erano sempre a un dipresso le medesime. *Stafford* cercò di scoprire per quale operazione dello spirito essa pervenisse a questa cognizione, ma la paziente nol potè dire. Lo stesso avvenne allorchè egli volle investigare quali fossero le sue prime

impressioni nel vedere il volto umano, ed altre cose; le sue risposte erano così confuse ed ambigue ch' ei fu convinto non avere essa formata alcuna idea. Infatti, sebbene tanto retta nelle indicate facoltà, essendo totalmente ineducata, e allevata con persone ignoranti, la sua intelligenza era debole, e non l'aveva condotta a riflettere al di là delle piccole emergenze che immediatamente la toccavano.

Delle malattie che affettano simmetricamente corrisponti parti del corpo; di Guglielmo Budd, *di Bristol.*

L' argomento della presente Memoria è affine a quello trattato dal dott. *Paget* in questo medesimo volume delle Transazioni, e la cui Memoria venne riportata in sunto nel Vol. CXI (pag. 523) di questi Annali.

L'Autore comincia dal ragguagliare che la sua attenzione venne rivolta a questo argomento dall' osservazione di molti casi di febbre reumatica, ne' quali, allorchè la malattia diveniva cronica, corrispondenti parti delle membra venivan affette in pari modo; e siffattamente, che la malattia delle membra di un lato si ripeteva in quelle dell'altro, non solo con generale corrispondenza di situazione, ma persino di giuntura a giuntura, di borsa a borsa, e di guaina tendinosa a guaina.

I fatti or riferiti gli si presentarono all'ospitale Middlesex nel 1836. Avendo in seguito avuto notizia l'Autore dell' osservazione fatta da *Bizot* che i depositi ateromatosi delle arterie sono anch' essi disposti sopra arterie corrispondenti in maniera affatto simmetrica, cominciò a ricercare se il medesimo fatto avvenisse anche per altre malattie. Gli esempi si presentarono a lui e numerosi e variati: e dopo breve tempo potè assicurarsi che in molte malattie della pelle; in molte malattie articolari; nelle malattie su nominate delle arterie; nelle malattie degli occhi, degli orecchi, e di molti altri tessu-

ti, — realmente in gran numero e varietà di malattie di origine costituzionali; le lesioni particolari a ciascuna affettano corrispondenti parti del corpo, e che le alterazioni onde sono affette sono così uguali e per forma e per situazione da esser molto strana la loro somiglianza così esatta.

In prova di tale asserto, l'Autore presentò alla Società i pezzi e disegni dimostrativi.

Siccome questo fatto si ripete in malattie sommamente differenti sotto molti altri importanti riguardi, e specialmente nell'aspetto delle loro alterazioni e nella natura dei tessuti ammalati, l'Autore trae per conseguenza che cotesto è un fatto di ordine elevato, e che merita di venir ritenuto per una legge.

Per ottenere la vera interpretazione di questa legge egli si fa a ricercare diffusamente nella natura delle malattie nelle quali si verifica. Da questa indagine l'Autore venne condotto a dividere tutte le malattie d'ogni specie in due gruppi principali: 1.° Malattie i cambiamenti morbosi delle quali derivano da viziatura che ha origine nei solidi effetti; 2.° Malattie le cui lesioni hanno origine da una condizione morbosa del sangue,

Come caso rilevante e tipico di cangiamento che ha origine nel primo modo, il dott. *Budd* riferisce gli esempi di mostruosità che affettano parti corrispondenti del corpo con deformità esattamente simili: e riferisce eziandio altri esempi del medesimo fatto, in altre forme.

Il secondo gruppo è nuovamente diviso in due altri: il primo dei quali comprende malattie nelle quali la condizione morbosa del sangue consiste probabilmente in deficienza degli ingredienti naturali di esso: il secondo quelle nelle quali la condizione morbosa del sangue dipende dalla presenza di principii morbosi di natura speciale in esso sangue.

Come esempio manifesto della prima specie il dot-

tor *Budd* cita i casi di ulcerazioni della cornea che si formano negli uomini e negli animali che abbiano mangiato sostanze sprovvedute di nitrogeno; ulcerazioni che quasi sempre affettano amendue gli occhi in ugual modo. La rachitide viene da lui citata come altro esempio di questa maniera di alterazione. — Gli esempii della condizione morbosa del sangue dipendente dalla presenza di principii stranieri di natura *speciale* in esso, sono più numerosi che quelli degli altri due gruppi: e questo gruppo quello è che chiamò più specialmente l'attenzione dell'Autore, ed è fatto speciale argomento delle successive considerazioni.

Dopo avere esposto molte considerazioni tendenti a provare che tutte le forme di malattia di cui ha presentato esempi alla Società, si riferiscono a questa definizione, che, cioè — son tutte malattie dipendenti dalla presenza di principii stranieri di genere speciale nel sangue; va un passo più oltre, e tenta dimostrare con fatti ed induzioni diverse, che in tutti i casi la sostanza morbosa peculiare alla malattia che può esser oggetto di riguardo, è trattenuta nella sede propria di ciascuna singola lesione, e mantenuta qui in affinità alla parte affetta, essendo questa in ultima analisi la condizione essenziale dell'origine di quella lesione.

Un caso di eruzione cagionata dall'uso interno dell'ioduro di potassio, e distribuito sovra parti corrispondenti del corpo in pezze esattamente simili; una paralisi delle mani proveniente dalla presenza e dall'azione locale del piombo assorbito nel sistema, e che affetta lo stesso gruppo di muscoli nell'uno e nell'altro antibraccio; un caso di ossa corrispondenti state colorate dalla robbia e tinte colla stessa gradazione ed ordinamento di colori, mentre tutti gli altri tessuti ne vanno esenti; sono gli esempi citati come tipi di questo gruppo, e come quelli che offrono illustrazioni distinte d'ambi i punti della teoria sostenuta dallo scrittore.

E in ordine a questo gruppo, la legge prende ora quindi una forma più specifica, e richiede una distinta interpretazione. Imperocchè, secondo questo punto di vista, l'azione che determina qui le lesioni ad assumere un ordine simmetrico, è chiaro essere infine quella che determina un dato principio morboso nel sangue a stabilirsi in una parte speciale preferibilmente ad ogni altra della struttura medesima; cosicchè affetta una volta una parte qualunque, il principio morboso che non è peranco stabilito localmente; non è libero di gettarsi sovra questa o quella parte, sebbene somigliante alla prima nell'esterna apparenza, ma vien tratto propriamente a quella parte del lato opposto del corpo, che è simmetrica od analoga alla prima.

Quest' azione, l'Autore la trova essere quella medesima in virtù della quale, nell' ordinario processo di assimilazione, le parti corrispondenti del corpo separano dal sangue e si appropriano *sostanze di composizione identica ed in misura eguale;* mantenendo così durante la vita l'originaria loro somiglianza di forma, di composizione e struttura.

Osserva poscia l'Autore, che dietro questo modo di vedere, il principio morboso di queste malattie può servire quasi di tipo o di proporzione della somiglianza nella struttura; e richiama l'attenzione della Società sovra molti casi descritti nei modelli e disegni presentati alla Società, in cui si ripeterono lesioni esattamente simili di forma e di natura, non solo nelle stesse situazioni dei membri dei lati opposti, ma *anche nelle parti corrispondenti delle estremità superiori ed inferiori;* porgendo in questo modo, nelle deviazioni dello stato normale, curiose e nuove illustrazioni di quelle leggi di simmetria ed analogia organica che governano le evoluzioni delle regioni opposte del corpo, le quali furono già dagli anatomici stabilite sovra principii diversi.

Provata così ampiamente la prevalenza generale di una legge di simmetria nelle malattie, l'Autore esamina poscia le cause che possono impedirne la manifestazione. Egli riconosce tre cause influentissime di questo genere. Queste sono — eccitamento febbrile, offesa locale, o altra causa che affetti materialmente lo stato organico di una singola parte, e quindi determini a quella sola preferibilmente alle altre, i principii morbosi del sangue; e finalmente circostanze presumibilmente relative all'*accumulare* qualunque dato principio morboso esistente nel sistema.

L'influenza negativa di queste diverse condizioni viene illustrata da parecchi esempli; e viene osservato come per effetto di queste cause d'impedimento, frequentissime ad occorrere, e fors' anche per molte altre di meno distinta apparenza, *necessariamente* si verificano numerose eccezioni alla legge di simmetria, in quelle malattie altresì che sono in genere le più rimarchevoli per la costanza e perfezione della sua manifestazione.

Considerando la forte influenza della prima fra le mentovate condizioni che si oppongono all'adempimento della legge di simmetria, e dietro l'osservazione di casi particolari, l'Autore fu indotto ad adottare la seguente opinione :

Che nelle malattie, le cui lesioni hanno una tendenza all'ordine simmetrico, la simmetria sarà tanto più perfetta quanto più la malattia avrà un corso cronico, sarà libera da eccitamento febbrile e da locale irritazione vascolare, e più somigliante nel corso e nel carattere agli ordinarii processi di assimilazione. Ed in ciò trova l'Autore una rimarchevolissima prova della particolare opinione da lui adottata circa alla natura delle influenze messe in azione nel determinare in questi casi l'ordine simmetrico della lesione.

L'origine, il carattere chimico e la natura specifica

dei principii morbosi delle maiattie di cui si tratta, sono le materie ch' egli discute in seguito; ma le speculazioni dell'Autore si fanno qui più vaghe, e sono avanzate con minore confidenza, sovra questi difficili ed astrusi punti: cosa che rende impossibile il darne in un estratto una giusta idea.

Dopo avere assai diffusamente sviluppata questa parte dell'argomento, l'Autore conchiude col riportare una serie di casi illustrativi le vedute esposte nella precedente parte della sua Memoria.

Lettera intorno ad alcuni casi di peste contratta nel Lazzaretto di Costantinopoli, diretta al dott. Davy *da* Antonio Pezzoni, *consigliere di Stato di S. M. l'Imperatore delle Russie, addetto alla Legazione imperiale di Russia presso la S. Porta; con osservazioni del dott.* Davy.

Il dott. *Davy,* prima di riferire la lettera di *Pezzoni*, rimarca a modo di prefazione quanto sia lontana dall' essere decisa l' importantissima e tanto agitata questione, se la peste sia veramente una malattia contagiosa, o se sia meramente endemica o epidemica, indecisione messa specialmente in evidenza dalle due più recenti opere intorno a ciò pubblicate, vale a dire quella di *Clot Bey* e quella di *Bulard* (1). Quella del primo è un accurato lavoro tendente a provare che la peste orientale è patentemente malattia non contagiosa; mentre che l'ultimo sostiene il contrario, ingegnandosi a dimostrare con non minore impegno, come può comunicarsi per contagio d' una in altra persona, sebbene ammetta che nella maggiorità dei casi di contatto la malattia non si comunichi. La diversità d' opinione fra questi due scrittori, è

(1) « De la Peste Orientale »; par *F. Bulard.* Paris, 1839.

tanto più da rimarcarsi, in quanto che le loro ricerche sulla peste si effettuarono principalmente nel paese medesimo, l'Egitto, contemporaneamente, ed in parte anche unitamente, avendo entrambi appartenuto ad una commissione, la quale si dedicò col più commendevole zelo e per lungo tempo alla investigazione di questa formidabile malattia nel recinto di uno spedale d'appestati, dove s'introdusse volontariamente per quest' effetto.

Non è meno manifesto, continua il dott. *Davy*, quanto sia a desiderarsi che la questione relativa al contagio o non contagio, venga definita. Finchè rimane indecisa, è poco probabile che si stabilisca alcun che d'importante riguardo alle quarantene, che hanno pur tanto bisogno di essere riformate nelle loro leggi, eziandio per renderle efficaci, non facendo caso di quello che hanno ora di vessatorio e offensivo nella natura loro.

Nel novembre del 1840 il dott. *Davy* partì d'Inghilterra per Costantinopoli delegato dal governo di S. M. Britanica di particolare ufficio in Turchia con istruzioni del Visconte Palmerston, allora ministro degli affari esteri, di fare particolari investigazioni sul soggetto in questione nei rapporti col sistema di quarantena. A Costantinopoli, egli trovò tutti i medici di qualche nome, e tutti quelli che avevano osservata la peste nella sua epidemica e più terribile forma, contagionisti dichiarati: ma sebbene essi ponessero innanzi certi fatti che parevano proprii a confermare la dottrina da loro sostenuta, *Davy* che propendeva allora alla dottrina del non contagio, non rimase molto convinto dell'esattezza delle loro osservazioni, e persistette nella sua dubbiezza, finchè nel mese di giugno ebbe notizia di alcuni fatti ben autenticati, e tali da dimostrare che la peste è realmente contagiosa.

Ecco in poche parole questi fatti: — Accadde che, essendo già da tre anni Costantinopoli e i suoi dintorni esenti dalla peste, vi giunse una nave dall'Egitto che

ne portava dei casi. I malati, colla ciurma e gli altri passaggieri, non che i loro effetti e mercanzie, furono sbarcati e posti in quarantena nel lazzaretto. Fra i guardiani e i facchini impiegati in questo servigio due contrassero la malattia, l'un de' quali morì, l'altro è guarito. Essi erano entrati al servigio in buona salute, ed appartenevano ad una popolazione di 800,000 anime (che a tanto si valuta la popolazione di Costantinopoli, compresivi i sobborghi ed i banchi del Bosforo) onninamente libera perfino dal sospetto di peste, e che tale si mantenne fino alla partenza del dott. *Davy*, accaduta alla fine di settembre, se se ne eccettui un caso di un frate laico per nome Gaetano di Bologna, appena uscito dal lazzaretto, dove senza dubbio aveva contratta la malattia.

I suddetti due casi, quello del frate, e del figlio e della figlia del provveditore del lazzaretto, che ivi pure contrassero la malattia e vi morirono, formano l'argomento della seguente lettera diretta a *Davy*, l'Autore della quale, membro del Consiglio superiore di Sanità, soggiornò molto tempo a Costantinopoli, e per diversi anni fece speciale soggetto de' suoi studii, l'investigazione della peste.

Attribuendo molta importanza a questi casi, il dottor *Davy* premise alla lettera questi dettagli ed osservazioni, nella speranza d'indurre altri a darvi quello stesso peso ch' egli vi diede, ed a ritenerli come decisivi che la peste può essere propagata per contatto a persone in buona salute, e situate in paese ed atmosfera sani.

Le tavole annesse, che noi ommettiamo, e la dichiarazione del dott. *Robert*, direttore generale della quarantena, possono servire ad autenticare i fatti e ad approvare gli argomenti del sig. *Pezzoni*.

« Signor Dottore,

« Sono a parlarvi di due fatti che per essere stati alla vostra portata, voi avrete facilmente potuto verificare e

convincervi della loro autenticità. Sebbene i loimografi classici citino una quantità di casi simili, quelli che sottoppongo al Vostro esame, sono, Voi ne converrete, di inestimabil valore, in quanto Vi esimono dal riportarvi all'autorità dei contagionisti, le cui asserzioni vi sono sempre sospette.

« Mi limiterò a presentarvi in questa lettera una succinta analisi di questi due fatti, persuaso che le particolarità che li accompagnarono, sieno più che sufficienti ad indebolire la teoria dell'endemicità applicata alla peste. Se, come uomo, deploro la perdita de' miei simili, amo credere che questa disgrazia non sarà stata senza frutto per la scienza, avendomi offerto una tanto opportuna occasione per dimostrarvi, o Signore, che la dottrina di endemicità è ben lungi dall'essere così positiva come lo si crede (1).

« Ammettiamo pure, per parlare il linguaggio dei non contagionisti, che fra i passaggieri e gl' individui componenti l'equipaggio della nave mercantile ottomana di Yazidji-Oglou Méhémet, molti prima d' imbarcarsi e di navigare per Costantinopoli, abbiano risentito ad Alessandria l'azione perniciosa delle cause endemiche, che, secondo essi, generano la peste. Durante il viaggio, sedici persone soccombono al male preso ad Alessandria, e sono gettate in mare. Due altri individui muojono in seguito per la causa stessa, e il capitano li fa deporre sovra una spiaggia lontana tre quarti di lega dal villaggio greco detto Itghelmès, a tre leghe dai Dardanelli.

« (1) Avrei desiderato unire alla presente lettera il *Giornale*, sotto Lett. A., ove sono riferite tutte le più essenziali nozioni relative a questi due fatti, ma non avendo avuto il tempo, a cagione di straordinarie occupazioni, di coordinare convenientemente questi materiali, mi farò un dovere di trasmettervi questo documento in altra lettera, che mi propongo inviarvi ».

Dopo di che la nave prosegue il suo viaggio, e in ventiquattr' ore tocca Costantinopoli.

« Tutto ciò che sopravvenne ai passaggieri e all'equipaggio di questo vascello dopo il suo arrivo alla capitale (l'8 giugno) è dettagliatamente riferito nel citato *Giornale.*

« Ma non bisogna confondere fra i morti o guariti di peste sul vascello di Yazidji-Oglou Méhémet, la *guardia di sanità* Abdoullah, nativo di Ghémat, nè Méhémet Husséïn, di Cesarea, *facchino,* indicati nel summentovato *Giornale,* imperocchè questi due individui da lungo tempo stabiliti a Costantinopoli, non si trovarono già ad Alessandria per prendervi la peste al modo degli altri. V' è più: questo facchino non è neppure entrato nel vascello di Yazidji-Oglou Méhémet; egli non ha fatto altro che trasportare gli effetti del vascello suddetto alle rispettive camere dei passaggieri. Si domanda adunque come abbiano potuto contrarre la peste la guardia di salute e il facchino suddetti, se ciò non avvenne per avere comunicato coi passaggieri, o gli uomini dell' equipaggio del vascello di cui si tratta?

« La peste fu in quest'occasione così bene osservata e constatata, che noi speriamo che il dott. *Davy* non ammetterà alcun dubbio a questo riguardo. Oltre gli altri sintomi rimarcati in tutti questi appestati, i bubboni ed i carbonchii sussistono ancora ad attestare la natura dell' affezione (1). Di più, il citato *Journal* non c' infor-

---

« (1) Convien notare che questa lettera fu scritta il 10 luglio, giorno in cui mi recai al lazzaretto di Koulély per visitarvi questi appestati, già prima che da me, visitati da Voi, sig. Dottore, in compagnia del dott. *Ed. Daltzel Dickson*, membro del Consiglio superiore di Sanità e del dott. *Luigi Robert*, direttore generale delle Quarantene e membro del Consiglio superiore di Sanità ».

ma egli dell' acutezza del male? A questo riguardo, senza passare in rivista ad uno ad uno tutti gl' individui colpiti dalla peste, la nominata guardia di sanità, ammalatosi il 13 giugno, non morì egli il 15, cosicchè la sua malattia non durò più di 48 ore? (Vedi in proposito la *Dichiarazione* del dott. *L. Robert* sotto il N.° 1).

« Il facchino suddetto che ne è guarito, e che si trova ora in piena convalescenza, porta all' inguine sinistro un bubbone che suppura ancora; ciò che verificai oggi io medesimo in compagnia dei dottori *Davout-Oglou* e *Marchand* (1), di *Chérif Méhémet Effendi,* di Ghies (2) e di *L. Robert,* non che dell' esperto *Abramo.* (Si troveranno a questo riguardo più circostanziati dettagli nella *Dichiarazione* qui unita sotto il N.° 2, del dottor *L. Robert*).

« Aggiungerò che desiderando pure di effettuare questa visita in compagnia Vostra, mi recai al Vostro alloggio il 9 di luglio, per pregarvene; ma Voi eravate partito pel Mar Nero.

« Voi sapete inoltre, Signore, come tutti lo sanno, che quando il vascello di Yazidji-Oglou Méhémet giunse a Costantinopoli, non esisteva peste in questa capitale, e neppure ignorate che questa città ne va esente da tre anni. A quale causa adunque attribuire la malattia della guardia di sanità e del facchino summentovati? A meno d' ammettere effetti senza cause, voi dovrete convenire, Signore, che esiste un contagio pestilenziale, e che fu naturalmente portato a Costantinopoli dal suddetto vascello ottomano, poichè vedendo la peste infierire così straordinariamente a bordo di quel vascello, sarebbe

---

« (1) Entrambi medici sanitari dell' Intendenza generale e membri del Consiglio superiore di Sanità ».

« (2) Direttore del lazzaretto di Koulély, e membro del Consiglio superiore di Sanità ».

irrazionale ed assurdo l'attribuirlo a cause endemiche, le quali possono bensì cagionare delle malattte, ma *la peste non mai.* Ho ammesso per un momento che tutti coloro che vennero attaccati dalla peste sul vascello di Yazidji-Oglou Méhémet, portassero con sè i germi del male prima d'imbarcarsi; e ciò feci onde far meglio risaltare che la guardia ed il facchino erano stati attaccati per contagio; ma siccome non posso esimermi dal dirvi schiettamente le mie opinioni, vi confesso che non crederò mai che la cosa avvenisse così. La mia convinzione è che uno o due di questi passaggieri abbiano contratto la malattia prima d'imbarcarsi, e che sviluppata in essi poichè furono a bordo, siasi comunicata agli altri per contatto mediato o immediato: questo è il modo con cui agiscono i contagi.

« Ove i due fatti che v'indicai, quello della *guardia* e l'altro del *facchino,* non valgano a provarvi l'esistenza del contagio, io dubito assai, o Signore, che ne possiate scontrare di più circostanziati ed evidenti. Se non si dà effetto senza causa; se le cause endemiche d'Alessandria non hanno potuto agire sulla guardia e sul facchino, voi sarete tratto a convenire che questi due individui furono contaminati o dal contatto immediato dei passaggeri del vascello in questione, o dal contatto mediato dei loro effetti. Ora l'esistenza del contagio bubbonico è in questo caso più che dimostrata. E a solo fine di offerirvi questa dimostrazione, ho io scritto questa lettera.

« Permettetemi, Signore, che mi fermi alquanto intorno ad un' opinione da Voi emessa, e che pur richiede d' essere modificata. Voi mi obbiettaste un giorno di esservi accertato che le mercanzie infette giunte di Levante non avevano mai comunicato la peste agli uomini che le maneggiano per disinfettarle nei lazzaretti d'Europa. Benchè fino d'allora io vi affermassi il contrario, mi sta a cuore di provarvelo con de' fatti, poichè sento

tutta l' importanza che i non-contagionisti attaccano al sostenere che le mercanzie o le vesti infette venute dalla Turchia o dalla Barberia, non comunicarono mai la peste nei lazzaretti d'Europa, d'onde concludono che la peste trae origine da cause endemiche. Per confutare l'opinione di questi signori, invocherò adunque i fatti medesimi avvenuti in questi giorni a Costantinopoli, fatti che dimostrano che gl'impiegati ai lazzaretti vi contraggono benissimo la peste. Infatti Abdoullah, guardia di sanità, il facchino Méhémet Husséin, e i due figli dell'albergatore Giorgio e Lulizza, non vennero forse attaccati dalla peste nel lazzaretto di Koulély, mentre si sa che non vennero col vascello del capitano Yazidji-Oglou Méhémet, non importando poi di sapere se questi individui furono contaminati da contatto mediato o immediato? Ora se questi fatti, o Signore, Vi provano l'esistenza del contagio bubbonico, non è meno certo che Vi provano parimenti che le persone addette al servigio dei lazzaretti, tanto nella Cristianità che in Turchia, vi prendono sovente la peste.

« Ci verrà forse osservato che le cause endemiche, che dànno origine alla peste, erano circoscritte in Koulély? Ma perchè, domanderò io allora, queste cause non erano un pò più estese, sia a destra, sia a sinistra di quel luogo, di quel ricinto? Perchè eran desse così rigorosamente limitate a questo lazzaretto, per modo da non manifestarsi in alcuna altra parte contigua? Come mai queste cause potrebbero sussistere a Koulély, che è una parte tanto salubre sotto tutti i rapporti, e d'aria eccellente? Basta il percorrere questo vasto stabilimento per farsi la più favorevole idea delle sue condizioni igieniche. Ne è prova il vedere che il personale del lazzaretto, e gli individui che vi hanno purgata la loro quarantena (1) vi

« (1) Dalla fondazione di questo lazzaretto che data dal 1.° Ré-

hanno sempre goduto di ottima salute, salvo quelli che vi entrarono già malati. Si aggiunga inoltre, che egualmente sane sono anche le vicinanze di Koulély. Se per tre anni consecutivi questo lazzaretto ha ricevuto nel suo ricinto un tal numero di persone, perchè infine queste cause endemiche non vi si son esse palesate che dopo l'arrivo del vascello ottomano comandato dal capitano Yazidji-Oglou Méhémet?

« Trasportiamoci ora al convento di Terra Santa, situato a Pera. Perchè le cause endemiche di quel luogo avrebbero agito unicamente sul frate laico, Gaetano da Bologna, e non sugli altri frati che l'abitavano da gran tempo, veduta, come l'abbiamo, l'impossibilità d'ammettere cause endemiche a Koulély? Perchè queste cause si sarebbero esse rese evidenti in Terra Santa solo in questi giorni, e non prima, cioè nello spazio di venti a trent' anni? Eppure questo luogo non ha subìto da anni nessuna modificazione o cangiamento nel suo terreno o nel suo interno, a riserva di qualche piccolo miglioramento. Come adunque, secondo i non contagionisti, potrà essersi sviluppata la peste nel frate Gaetano?

« È una sventura per le viste umanitarie che la peste abbia oltrepassato i confini del lazzaretto di Koulély, per una di quelle infrazioni che si commettono anche nei lazzaretti i meglio organizzati e ben diretti d'Europa (1); infrazioni, che più facilmente possono avvenire nel servizio sanitario di Turchia (creato da soli tre anni) per motivi che non è ancora dato al Consiglio di Sanità di poter vincere, e che è qui inutile di segnalare.

---

bilivel 1255 (19 aprile 1839), fino al 1.° Rédiel 1257 (18 agosto 1841), cioè nello spazio di mesi 28, vi entrarono 12,771 quarantenarii ».

« (1) Lo provano le pesti recentemente scoppiate in Dalmazia, a Noja, a Malta, a Odessa, ecc. »

« Malgrado gli ostacoli da cui il Consiglio di Sanità si trova inceppato, esso poteva stimarsi fortunato d'essere giunto a circoscrivere la peste nel lazzaretto di Koulély, dopo che vi fu portata da Alessandria. Codesto assunto fu invero più arduo che uno non s'immagini, sia perchè questo lazzaretto conteneva in quell'epoca più di cinquecento quarantenarii, sia perchè le guardie ed altri impiegati di questo stabilimento non erano tutti dotati delle qualità necessarie ad inspirare un'intera confidenza. Non è qui il luogo di dire perchè questo servigio sia oggidì difettoso in molte sue parti; noi ci limiteremo ad osservare che speriamo col tempo e la perseveranza di renderlo quale dev' essere (1).

« Nell'indicare questi inconvenienti, colgo l'occasione per avvertire il pubblico che si metta in guardia contro certi zoili, i quali ignorando tutto ciò che il Consiglio di Sanità non cessa di fare allo scopo di stabilire e regolarizzare l'istituzione delle quarantene, trovano più agevole screditare e calunniare questo corpo, che procacciarsi esatte nozioni sulla natura de'suoi lavori, e degli ostacoli che ha incontrati e che tuttodì incontra per realizzare le sue viste: ciò che forzerebbe questi detrattori a tenere un linguaggio più conforme alla giustizia e alla verità.

« L'accidente di peste sviluppatasi il 30 di luglio sulla persona del frate Gaetano, laico del convento di Terra Santa a Pera, è, per mio avviso, una delle prove più chiare: 1.° Dell'esistenza del contagio, attesochè il carbonchio che occupa la fossa iliaca destra del suddetto

---

(1) Le guardie impiegate erano tutte di turchi. Il Consiglio di Sanità, ha, io credo, ottenuto di poter impiegare de' franchi in questa qualità, almeno in parte. Avendo poco o nessun timore della peste, era naturale che le guardie turche dovessero essere non curanti. (Nota del dott. *Davy*).

frate è apparsa il 24 luglio, cioè un giorno dopo ch' ei fu uscito dal lazzaretto; 2.° Dell'efficacia delle misure sanitarie tutte le volte che vengono eseguite con prontezza e precisione.

« Se il Consiglio di Sanità non si fosse trovato nella dura necessità di permettere che questo frate, non che molti altri individui abbandonassero il lazzaretto quattro giorni prima dello spirare della loro quarantena (1), la peste non veniva portata da lui fuori dallo stabilimento. Parrà certamente strano che abbia potuto esistere un motivo abbastanza forte, perchè il Consiglio osasse contravvenire alle regole fatte da lui stesso. Basti però il dire che questo motivo ha realmente esistito; che è ben noto all'autorità d'onde il Consiglio dipende, ciò che lo dispensa dal rivelarlo al pubblico per sua difesa.

« Si ponderino gli antecedenti e le particolarità che accompagnarono questi casi, e si avrà la certezza che il frate Gaetano fu attaccato dal virus bubbonico prima di lasciare il lazzaretto per mancanza di una sorveglianza incessante ed illuminata nell'esecuzione delle misure sanitarie (2). Ciò dimostra altresì la nullità delle cause endemiche cui i non-contagionisti attribuiscono la peste, poichè se queste cause avessero esistito a Koulély, non v'ha dubbio che avrebbero agito sovra molti altri individui, laddove si vede che il frate Gaetano fu attaccato per contagio prima di lasciare Koulély, e rientrato poi nel convento di Terra Santa, il male si limitò alla sua persona e non si estese fuori del convento per le misure

---

(1) Per ordine del governo turco, onde abbreviare il periodo di quarantena di una persona d' alto rango. — (*Davy*).

« (2) Dovendosi fra poco interamente disinfettare questo lazzaretto, si procederà tosto dopo ad una riforma nel personale, non che in molte località di questo stabilimento, secondo fu dimostrato necessario dall'esperienza. »

pronte ed efficaci che il Consiglio di Sanità mise in vigore onde isolarlo e troncarlo. Questa osservazione è tanto giusta e decisiva, che noi avemmo già occasione di farla relativamente agli appestati ritenuti nel lazzaretto di Koulély.

« In somma, che la peste abbia esistito a bordo del vascello di Yazidji-Oglou Méhémet, gli è un fatto che non può essere posto in dubbio, visto che diciotto individui vi soggiacquero nel tragitto da Alessandria a Costantinopoli. Trovandosi su quel vascello un tal semenzajo di peste, è egli ragionevole che si vada a cercare la endemicità a Costantinopoli per ispiegare in qual modo altri individui provenienti da quel vascello medesimo, ne fossero attaccati qualche giorno dopo? Dinanzi a un numero di fatti così parlanti, la cui connessione e concatenamento sono tanto intimi, si vorrà disertare la logica per negarne le conclusioni, e ricorrere ad *iperboli* onde chiarire ciò che è d'una evidenza materiale e palpabile?

« Non si deve inoltre dimenticare che questo frate laico era venuto dalla Siria col Padre Raimondo, procurator generale di Terra Santa, e che coabitava con lui nel lazzaretto, dimodocchè se si ha fondamento a credere che il procuratore morisse di peste il 16 luglio, sebbene non se ne rimarcassero in lui esterni segni caratteristici, questa circostanza fornirebbe una ragione di più per comprendere in che modo il laico ne venisse infetto. Il laico per altro opina di aver preso il contagio prendendo la carta contenente sale comperato dall'albergatore del lazzaretto un giorno prima che il figlio di questo fosse attaccato dalla peste (1), poichè afferma essersi sentito male non appena ebbe toccato quella carta.

« (1) Questo albergatore, Makastar, perdette in quest'occasione il 15 luglio il suo figlio maggiore chiamato Giorgio, nell'età di 23 anni, e due giorni dopo anche una figlia per nome Lulizza, di 17

« Siccome l'azione del contagio è invisibile al pari di quella delle cause endemiche, ne segue che se sono riescito a provare in questa lettera l'insufficienza delle ultime, diviene evidente rimaner sola in giuoco l'azione del contagio, e che gl'impiegati del lazzaretto di Koulély, che vennero attaccati dalla peste, lo dovettero essere certamente per mezzo degli appestati venuti d'Alessandria o delle loro vesti contaminate.

« È bene far qui osservare che il contagio non ha oltrepassati i limiti che gli si posero nell'isola di Proti. Tutto ciò che avvenne al tempo stesso in quest' isola, ove furono inviati il vascello di Yadizji-Oglou Méhémet e quelli di Moustapha capitan e di Hassan capitan onde esservi pienamente disinfettati non meno de' loro equipaggi, merita pure di essere conosciuto particolarmente e preso in maturo esame, poichè i fatti che vi si riferiscono servono a rendere più ancora evidente la presenza del contagio. (Vedi intorno a ciò quanto viene riferito nel citato *Giornale*).

« Aumenterà ancora la Vostra sorpresa, allorchè saprete, o Signore, come il vascello infetto di Yazidji-Oglou Méhémet, prima di toccare Costantinopoli, aveva comunicato la peste al villaggio greco chiamato Itghelmes (1) a tre quarti di lega dal litorale fra i Dardanelli e Aïvadjik. I diversi casi di peste osservati dal medico sanitario, *Spiridione Xanthopoulo*, che ha diretto tutte le mi-

---

anni, che morì dello stesso male. Egli è evidente che il contagio fu comunicato a questi due individui dalle guardie che assistevano gli appestati; le quali guardie non usavano delle precauzioni richieste allorchè si recavano dall' albergatore reputato in libero esercizio. Noi crediamo che l' albergatore da parte sua non si sia abbastanza premunito contro questo pericolo, a motivo che non temeva la peste, essendone stato attaccato qualche anno prima ».

« (1) Si annoverano in questo villaggio circa trecento case, che contengono a un dipresso mille e cinquecento anime ».

sure credute indispensabili per limitare e soffocare il contagio entro questo villaggio, verranno da me esposte dettagliatameute nella seconda lettera che avrò l'onore di dirigervi al più presto possibile, poichè queste misure furono coronate dal più pronto successo.

« Se ora Vi assicuro che mi stimerei più fortunato di avervi indotto ad ammettere l'esistenza del contagio bubbonico, gli è perchè credo che dopo avere visitato il Levante e osservata cogli occhi Vostri la peste, stabilita che siasi la vostra opinione sovra un punto tanto importante, essa varrebbe a condurre i non contagionisti ad idee meno vaghe e più in armonia coll'evidenza dei fatti: ciò che affretterebbe l'epoca tanto desiderata, della revisione delle leggi quarantenali, lor facendo subire quelle riforme di cui sono suscettibili con grande vantaggio della scienza e del commercio.

« La mia prima idea nella redazione di questa lettera era di unirla alla Memoria che mi propongo di stendere in risposta alle questioni sulla peste, che vi piacque dirigermi. Non permettendomi le mie occupazioni di seguitare senza interruzione questo lavoro, e prevedendo che non sarà così tosto compiuto, attesocchè mi fu forza darvi, mio malgrado, un'estensione maggiore che non avrei creduto sulle prime, fui mosso da questa considerazione a consacrarvi intanto queste linee, che otterranno, spero, la Vostra attenzione, poichè mi sembrano tali da risolvere la questione che vi occupa.

« In altra mia, che sarà la continuazione della presente, non mancherò di comunicarvi altre particolarità in proposito, le quali non saranno meno importanti.

« Voglio credere che Voi troverete naturale non meno che giusto, che nell'interesse della scienza, io dia a queste lettere tutta la possibile pubblicità.

« Sottoscritto *A. Pezzoni* ».

« Pera di Costantinopoli, 10 luglio 1841 ».

« SERVIZIO SANITARIO.

« *Dichiarazione N.° 1 del sig.* Luigi Robert, *direttore generale delle quarantene, relativa ad Abdoullah, guardia sanitaria dell' Intendenza generale.*

« Il sottoscritto dichiara, che recatosi il 14 del mese di giugno 1841 al lazzaretto di Koulély, ad oggetto d' inspezionarvi il servigio, fu prevenuto che il nominato Abdoullah, guardia di sanità dell' Intendenza, d'anni 18, era ammalato. Il sottoscritto resosi immediatamente al brick ottomano infetto comandato dal capitano Yazidji-Oglou Méhémet proveniente da Alessandria, fece discendere il suddetto nell' imbarco, dove avendolo visitato nudo insieme a *Davout Oglou*, medico dell' Intendenza, scoprirono un bubbone ben pronunciato al sinistro inguine, con sensibile prostrazione di forze, occhi istupiditi, lingua madreperlacea. Constatata la peste, Abdoullah fu inviato allo spedale degli appestati nel suddetto lazzaretto, accompagnato da due *mortis* (esperti). La malattia fece subito progressi così rapidi, che Abdoullah morì il 16 all'alba del giorno. Il corso della sua malattia fu de' più acuti, poichè non durò più di 48 ore.

« Il sottoscritto dichiara e attesta che la detta guardia Abdoullah godeva di perfetta salute prima di andare a bordo del vascello del capitano Yazidji-Oglou Méhémet, ciò che ebbe luogo l'8 di giugno, giorno dell'arrivo del medesimo in porto. Dichiara altresì che essendosi recato il 14 giugno al detto lazzaretto col dott. *Marchand*, medico dell' Intendenza, ad effetto di visitare gli ammalati di quel vascello, poichè fu constatato ch'erano attaccati dalla peste, esortò la guardia Abdoullah a non toccare pel suo meglio i detti appestati, contro i quali non prendeva alcuna precauzione, avendo ajutato a trasportarli allo spedale; al che egli rispose di non aver timore della peste, e non fece caso dei consigli ricevuti. Il sottoscritto fece allora rimarcare questa circostanza al direttore del lazzaretto Cherif Méhémet Effendi, invitandolo ad esercitare sopra questa guardia la maggiore sorveglianza. Infatti, i timori del sottoscritto non tardarono a realizzarsi, poichè deesi osservare che Abdoullah aveva cominciato a sentire l'azione del virus bubbonico dal dì innanzi, cioè il 13, giorno in cui Cherif Méhémet Effendi di Ghies, avendolo

veduto sulla via del lazzaretto nel momento in cui discendeva dal vascello di Yazidji-Oglou Méhémet, gli trovò l'aspetto d'un cadavere ambulante, gli osservò la lingua che era bianchiccia, e domandatogli allora come si sentisse, quegli rispose che stava bene.

« Giova osservare che Abdoullah era nativo di Ghémat presso Erzéroum; ch'era venuto dall'infanzia a Costantinopoli con suo padre, e che non aveva più abbandonato questa capitale. Questo giovane serviva l'Intendenza da circa due anni.

« Costantinopoli, 14 luglio 1841.

Il direttore generale delle quarantene
Sott.° *L. Robert.*

« *Dichiarazione N.° 2 del sig.* Luigi Robert, *direttore generale delle quarantene, concernente Méhémet Husséin, facchino del lazzaretto di Koulély.*

« Il sottoscritto dichiara che il giorno 22 giugno 1841 trovandosi al lazzaretto di Koulély, fu prevenuto che il facchino per nome Méhémet Husséin, d'anni 35, dotato di robustissima complessione e di bella presenza, era ammalato da due giorni. Trasportatosi il sottoscritto immediatamente alla camera del detto facchino, accompagnato dal dott. *Davout Oglou*, medico dell'Intendenza, lo visitarono nudo, e gli osservarono un bubbone assai voluminoso al sinistro inguine, con abbattimento di forze, occhi torbidi, lingua assai sporca, ecc.

« Verificata la malattia di Méhémet Husséin, fu trasportato allo spedale degli appestati, ove presentemente si trova in piena convalescenza.

« Si dee notare che questo facchino, nativo di Cesarea, abitante a Costantinopoli dall'infanzia, aveva trasportato nel lazzaretto gli effetti e le mercanzie arrivate sul brick ottomano infetto, comandato dal capitano Yazidij-Oglou Méhémet.

« Costantinopoli, 14 luglio 1841.

Il direttore generale delle quarantene
Sott. *Luigi Robert* ».

Sotto il N.° 3 segue la Tavola dei casi di peste osservati nello spedale del lazzaretto di Koulély e nell'isola di Proti dal giorno 8 giugno al 15 agosto 1841. Sommano a 23.

A questa lettera il dott. *Davy* aggiunge alcune osservazioni relative: 1.° A quelle fatte già dal dott. *Pezzoni;* 2.° Al soggetto principale — la questione del contagio della peste.

Avendo il dott. *Pezzoni* asserito che il dott. *Davy* aveva espresso, conversando con lui qualche dubbio relativo alla introduzione della peste col mezzo di mercanzie anche in un lazzaretto, dichiara questi non avere ciò fatto che in rapporto alla necessità di altre prove oltre quelle ch' egli adduceva per rimuovere ogni dubbio su quell'argomento. Le circostanze in cui il facchino, ed il figlio e la figlia del provveditor del lazzaretto contrassero la peste erano troppo oscure per presentare una soddisfacente evidenza su questo punto. Egli è certo che i due ultimi non presero la malattia per contatto colle merci, ed è probabile che tutti tre sieno stati infetti col toccare cose che erano prima state in contatto con persone ammalate di peste.

Il dott. *Pezzoni* pare d' opinione che sia di poco momento per la scienza il definire se il contatto sia immediato o mediato. Ciò può esser vero nello stretto senso, ma pure la distinzione fra le merci e gli effetti delle persone può essere ben fondata, e di molta importanza nella pratica. La proposizione avanzata da *Davy,* era, dic' egli, limitata alle merci, e ripete non conoscere alcun autentico esempio d' introduzione di peste col mezzo delle sole merci, escludendo anche il cotone, di cui ne era pervenuto recentemente moltissimo dall' Egitto in istato greggio. Intorno a quest' articolo è facile il fare indagini ed averne informazioni positive, poichè va soggetto a quarantena, e viene esposto all' aria prima che se ne permetta l' uso in Europa. Tali indagini si sono infatti praticate in diversi lazzaretti, e risultò che di tutte le persone impiegate ad aprire e dar aria alle balle, e che per ciò sono d' ordinario obbligate a mettere le mani entro le balle, neppur una si sa esserne stata infetta.

Relativamente poi a ciò che il dott. *Pezzoni* conchiude dai fatti riferiti, il dott. *Davy*, come lo dichiara già nelle osservazioni preliminari, vi aderisce pienamente e con tutta l' importanza e le conseguenze che quegli vi applica.

Nel tempo medesimo che nel lazzaretto di Costantinopoli si presentavano prove della natura contagiosa della peste, un caso eguale accadeva nel lazzaretto di Malta, e con circostanze quasi identiche, di cui diede notizie il dott. *Gravagna*, primario ufficiale di sanità di quello stabilimento, in una interessante relazione scritta espressamente su questo soggetto. Il dott. *Gravagna* ragiona al modo medesimo del dott. *Pezzoni* contro i non contagionisti, considerando il caso di peste di un maltese che aveva comunicato con ammalati di peste in un vascello proveniente da Alessandria, città che ne era infetta, e traendone una prova dimostrativa che la malattia può propagarsi per contatto. Se questo si ammette come provato, si sarà certamente fatto un passo importante nell' investigazione della peste, attendendo alla quale con impegno, si potrà finalmente portarla ad una fine soddisfacente, tanto che le nostre cognizioni sulla peste potranno stare a livello di quelle sul vajuolo e sovra altre malattie delle quali si possa dire che furono già accuratamente e spassionatamente studiate. — *Edimburgo, 30 novembre* 1841.

Osservazioni sui tubercoli del cervello nei bambini; di P. Hennis Green, *M. B.*

Il dott. *Burgess* nell' atto di presentare alla Reale Società Medico-chirurgica una tavola di trenta casi di tubercoli del cervello, osserva che sebbene questa affezione, rarissima negli adulti, sia abbastanza frequente nei fanciulli, ciò nondimeno non esiste opera sulle malattie de' fanciulli (nel 1842), in cui qualche linea sia consacrata al soggetto dei tubercoli cerebrali.

Laonde per supplire a questa deficienza, presenta alla Società un opuscolo sui medesimi insieme alla suddetta tavola di trenta casi che valgono a dimostrare come possegga un certo numero di fatti a fondamento delle sue osservazioni e conchiusioni. Nelle malattie del cervello più che in tutte l'altre, le nostre conclusioni, dice egli, debbon essere appoggiate ad un numero sufficiente di casi attentamente studiati, ed è certo che l'oscurità che involge presentemente le malattie cerebrali, verrebbe in gran parte rimossa, ove in ogni caso si tenesse esatta nota di tutti i sintomi, e nelle autopsie si praticassero accurate e minute indagini. Il midollo spinale, a cagion d'esempio, e massime la parte superiore, dovrebb'essere attentamente esaminato in ogni caso fatale di malattia del cervello, essendosi presentati all'Autore molti de' così detti casi anomali di malattie del cervello, dovute a lesioni della midolla oblungata, che passarono inosservate per non essersi aperto il canale vertebrale.

La citata tavola adunque presenta 30 casi di fanciulli che morirono con o per tubercoli del cervello.

L'età loro varia dai diciannove mesi a dodici anni; 13 casi stanno nel periodo fra i due e i quattro anni inclusivi; numero maggiore che si verificasse in tre anni consecutivi.

Quanto al sesso, sono 14 maschi e 16 femmine.

In 4 casi non apparve sintomo di malattia cerebrale durante la vita; in 2 i sintomi cronici si limitarono a dolor di capo periodico; in 2 a sordità e secrezione purulenta dall'orecchio; negli altri casi i più prominenti sintomi dello stadio cronico furono dolore di testa, vomito, amaurosi, convulsioni, paralisi e diminuzione delle facoltà intellettuali: la durata dello stadio cronico variò da un mese a tre anni.

Nove dei pazienti morirono con sintomi affatto simili a quelli dell' idrocefalo acuto; pochi con sintomi di am-

mollimento del cervello; il rimanente di consunzione, vajuolo, ecc.

Il volume, il numero e la posizione delle masse tubercolose variò considerabilmente nei differenti casi; in un caso si trovarono venti tubercoli nel destro emisfero; in altro diciassette; sovente però erano unici.

In seguito alla tavola, l'Autore dà una breve esposizione della storia, sintomi e diagnosi della malattia.

I tubercoli del cervello son rarissimi, come s'è detto, fra gli adulti, sebbene comparativamente frequenti nei fanciulli. *Cruveilhier* non ne trovò esempio in persona d'età avanzata. *Louis* non ne trovò che uno fra 117 casi di tisi in adulti. *Lugol* nelle sue lezioni sulla scrofola tubercolare ci assicura che nella sua estesa pratica allo spedale di S. Luigi, egli non ha veduto che otto casi di questa malattia; in quattro la materia tubercolare occupava il cervello, in tre il cervelletto, ed in uno il ponte di *Varolio*. In sei degli otto casi non esistevano sintomi durante la vita; e *Lugol* afferma « che la diagnosi del tubercolo cerebrale è involta nella maggiore oscurità ».

Il dott. *Abercrombie*, nella sua opera sulle malattie del cervello, non ne riferisce che un caso, nella sua pratica, avvenuto in un uomo di 34 anni.

Nei fanciulli, all'opposto, il tubercolo cerebrale è comparativamente un'affezione frequente. L'Autore dice averne osservato un caso ogni 51, fra 1324 pazienti di malattia acuta.

Età. — L'età in cui questa malattia si manifesta più frequentemente sembra essere fra i tre e i sette anni inclusivamente. Ciò risulta nella somma di 75 casi osservati dall'Autore e da altri nello spedale dei fanciulli.

Situazione, numero e volume. — Circa alla mole, alla situazione e al numero, i tubercoli cerebrali presentano somma varietà. Sono sovente unici, ma non meno sovente numerosi. In un caso rimarchevole (di *Desibier*)

v' erano 20 tubercoli di vario volume nell' emisfero destro; in altro caso presentato alla Società Anatomica dal dottor *Bell* eranvi 50 tubercoli nel cervello e cervelletto.

In volume la massa tubercolare varia dalla grossezza di una nocciuola o d' una fava a quella di un doppio pugno.

La situazione dei tubercoli varia anch' essa, ma più d'ordinario si trova nella sostanza degli emisferi. Nei trenta casi della citata tavola ve n'ha undici in cui il deposito tubercolare esiste nell' emisfero del cervello; in nove è nel cervelletto, in sette nel cervello e nel cervelletto insieme, e in due nel cervelletto e insieme nel ponte di *Varolio*. — Altri due casi riferisce l'Autore di tubercoli limitati al ponte di *Varolio*.

Siccome i sintomi di questa malattia evidentemente dipendono dalla pressione meccanica esercitata dal tubercolo, e dalla irritazione o infiammazione che eccita nei tessuti circostanti, gioverà indicare brevemente le diverse lesioni del cervello che accompagnano i tubercoli di quest' organo.

In molti casi, quando pure il tubercolo è di considerevole volume, non si può scoprire la menoma alterazione nella circostante sostanza nervosa o nelle membrane vicine. Lo sviluppo progressivo della massa tubercolare sembra passare inavvertito dal sistema nervoso centrale. In altri casi le membrane aderiscono alla sostanza corticale sopra la sede del tubercolo, e riescono più o meno infiltrate e indurate. Talvolta, se il tubercolo è voluminoso, le circonvoluzioni sono appianate o compiutamente obliterate. Il colorito e la consistenza della sostanza nervosa, che immediatamente circonda il tubercolo, presentano una gran varietà di modificazioni. Ora è leggermente injettata e ammollita alla profondità di poche linee solamente; ora l' ammollimento del sistema

nervoso, con o senza injezione, può estendersi alle parti centrali del cervello. In alcuni casi il cervello è pressocchè tutto ridotto ad una polpa. In pochi rari esempi all'incontro, la circostante sostanza nervosa è più pallida e di struttura più densa del naturale, talvolta è molle e di un colore pagliarino. L'Autore non trovò mai apparenza d'ascesso o di vera infiltrazione di pus nell'immediata vicinanza di un tubercolo cerebrale.

Causa. — Il deposito della materia tubercolosa nella sostanza del cervello, dipende da quello stato medesimo del sistema che produce i tubercoli scrofolosi in altri organi; ma non si saprebbe render ragione delle circostanze per cui siavi ne'bambini la peculiare tendenza a questa fatale affezione nel cervello.

Essa prevale specialmente nel periodo della prima dentizione; in alcuni casi i primi sintomi della affezione cerebrale apparvero in seguito alla convalescenza di malattia esantematica, ed in parecchi, i genitori del bambino erano morti di qualche malattia tubercolare.

In nessun caso l'affezione si limitava al cervello. Invariabilmente si trovavano tubercoli o depositi tubercolari anche nella cavità toracica o nell'addominale; ma in molti casi il maggiore sviluppo dei tubercoli del cervello induce l'idea che la malattia cominciasse nel sistema nervoso.

Sintomi. — I sintomi del tubercolo cerebrale nei fanciulli sono assai variati, e succedono l'uno all'altro irregolarmente, ad intervalli indeterminati, quindi ciascun caso ha quasi una fisonomia sua propria, ed è assai difficile lo raccogliere in un gruppo i sintomi, come altresì di dare una descrizione generale della malattia.

In cinque dei trenta casi della tavola, non v'erano sintomi di sorta di disordine cerebrale. In tre casi l'unico sintomo durante lo stadio cronico fu il dolor di capo; in altro la sordità; ed in altro uno scolo purolento dalle

orecchie. Senza parlar altro quindi di questi dieci casi, volgeremo la nostra attenzione agli altri venti, nei quali si manifestò più d'un sintomo cerebrale.

I sintomi prodotti dalla presenza della materia tubercolosa nella sostanza del cervello, si possono ordinare sotto due stadii, il cronico e l'acuto.

Stadio cronico. — La durata di questo stadio variò da sei settimane a due anni. Come s'è già notato, è difficilissimo l'aggruppare insieme questi casi, ma l'Autore ha cercato in qualche modo di ordinarli sotto le tre classi seguenti:

Nella prima classe la malattia incomincia con dolor di capo, e in seguito produce diverse lesioni nella sensibilità o nella forza muscolare.

Nella seconda classe ha principio con convulsioni o epilessia, che gradatamente termina in paralisi.

Nella terza classe il primo sintomo è la paralisia di qualche membro.

Classe prima. — La malattia incomincia con dolore di testa, che è fra tutti il più costante e caratteristico sintomo del tubercolo cerebrale; esso formò la più prominente fra le particolarità sintomatiche della malattia in diciassette dei venti casi.

Il dolore di testa è sovente fortissimo ed ostinato, cosicchè impedisce al paziente di dormire la notte, ne altera l'indole, e gli trae talvolta acuti gridi come nell'idrocefalo. La sede del dolore fu generalmente alla fronte, ma in pochi casi, dove la massa tubercolosa occupava il cervelletto, il dolore aveva sede nell'occipite, e si estendeva fin verso il collo. Questo acuto dolore è talvolta l'unico sintomo; in altri casi dopo avere esistito per alcuni giorni, o ben anche per parecchi mesi, è succeduto da altri sintomi, de' quali verrà ora parlato.

Gli accessi di dolore di testa sono talora accompagnati da vomito, ricorrente ad ogni esacerbazione di dolore,

e che non si riferisce ad alcun disordine degli organi digestivi. Questo vomito cronico o simpatico si osservò in sette casi. Può accadere che il ventre sia contemporaneamente costipato: ma la stitichezza è meno frequente che il vomito, ed ambi i sintomi si collegano maggiormente colle malattie acute del cervello.

I sintomi che seguono nello stadio del dolore di capo, sono assai variati; consistono peraltro specialmente in lesioni dei sensi, della forza muscolare o delle facoltà intellettuali. Il carattere del fanciullo può subire notabile alterazione, e le facoltà intellettuali divenire ottuse; il disordine o la perdita di queste si verifica però di rado, eccetto che nei casi di lunga durata, e verso il termine della malattia.

Talvolta si manifestano convulsioni ad intervalli irregolari, le quali portano in fine la parziale o totale paralisia di uno o più membri; in altri casi trovasi solamente una debolezza di alcuni muscoli, che non giunge alla paralisia; il bambino allora inciampa nel camminare, e fatica a portarsi innanzi; vengono talvolta affetti anche solo muscoli particolari. Così in un caso l' unica lesione della facoltà motrice osservata per qualche tempo, fu un peculiare movimento convulso nei muscoli del bulbo, per cui era desso incessantemente spinto verso l' interno. In alcuni casi v' è strabismo.

I sintomi che si connettono all' alterazione della sensibilità, sono: perdita dell' udito, indebolimento o perdita totale della vista, e diminuzione della sensibilità cutanea in una parte del corpo. I diversi sintomi sovra descritti sono di rado permanenti; il dolore di capo scompare sovente dopo avere durato parecchi mesi, poi torna di nuovo; scompajono anche talvolta lo strabismo e l' amaurosi, ma la paralisia generalmente persiste, specialmente quando ne vengono affetti gli arti.

Nella *seconda classe* di casi, la malattia sopravviene

d'improvviso con assalti convulsivi o accessi di vera epilessia; questi ricorrono a varii intervalli, e gradatamente terminano in paralisi o coma. Le convulsioni sono o generali o parziali, e a loro segue sovente la contrazione di una o di ambe le estremità della stessa parte del corpo, ovvero la testa viene attratta da un lato, e rimane in questa positura per lungo tempo. Non sembra che avvengano deviazioni della bocca o della lingua, che pajono caratteristiche dell' idrocefalo acuto. Le affezioni convulsive presentano spesso tratti peculiari. In un caso, per esempio, la malattia incominciò con tremiti nervosi del braccio sinistro che continuò per sei settimane, terminando in epilessia: in altro caso a diversi assalti di convulsioni succedeva un particolare moto rotatorio della testa: in un terzo erano seguiti da strabismo e da movimento laterale della mascella inferiore. Questi assalti convulsivi di rado sono, come il dolore di testa, accompagnati da vomito o costipazione di ventre.

Accade pure che in luogo delle convulsioni, il primo sintomo sia un attacco subitaneo di epilessia, che termina sempre, dopo un intervallo maggiore o minore, in generale o parziale paralisia. I movimenti convulsivi esistevano in dodici dei venti casi, e l' epilessia in cinque.

Nella *terza classe* di casi, la malattia ha principio da paralisia di uno o più muscoli o organi del senso. Ecco un breve sunto dei sintomi osservati in un caso di questo genere: — Era una bambina di quattro anni: dieci mesi prima che entrasse nello spedale il braccio destro erasele indebolito, e gradatamente divenuto paralitico; le estremità inferiori subito dopo divennero tanto deboli che non potè più camminare. Quattro mesi dopo, soffrì violenti accessi di dolore di capo, con vomito, seguito da completa e permanente amaurosi. La paziente continuò in questo stato per cinque mesi circa, allorchè fu assalita da convulsioni e rigidità delle membra dal lato

destro del corpo. Ricuperò allora il movimento del braccio destro, ma le estremità inferiori rimasero perfettamente immobili. La bambina morì di vajuolo confluente, e le si trovò dopo morte nel sinistro lobo del cervelletto un tubercolo della grossezza di un uovo di gallina.

Allorchè i sintomi di una malattia sono così variati, gli è impossibile il delinearne una descrizione generale che possa applicarsi alla maggiorità dei casi. Il principale e più importante sintomo è il dolor di capo, che si verificò in diciassette de' venti casi. Dopo il dolore di capo, i più frequenti sono: convulsioni generali o parziali, epilessia, paralisia, o contrazione di certi muscoli o parti, cangiamento di umore, ed amaurosi.

Stadio acuto. — Lo stadio acuto si manifestò in tredici fra tutti i trenta casi indicati nella citata tavola. I sintomi di questo stadio sono parimenti irregolari e variati. Si hanno talvolta convulsioni generali terminate da coma o da morte. E la loro violenza può esser tale da uccidere il paziente in poche ore dopo l'attacco.

Nella maggiorità dei casi, lo stadio acuto consiste in una successione di sintomi di carattere irregolare, e più o meno collegati a quelli dell'idrocefalo acuto, o dell'ammollimento del cervello: lo stadio acuto, cioè, del tubercolo cerebrale può incominciare come il terzo stadio dell'idrocefalo acuto, ovvero i sintomi dei diversi periodi di quest'ultima malattia possono, per così dire, scorrervi rapidamente, e mischiarsi insieme l'un l'altro. La durata dello stadio acuto varia da otto ore a diciotto giorni.

La irregolarità dei sintomi che si manifestano nello stadio acuto del tubercolo cerebrale, è, secondo l'Autore, un punto importante nella storia delle malattie cerebrali de' fanciulli. Gli scrittori fanno più volte menzione di casi anomali d'idrocefalo acuto, in cui mancava il primo stadio della malattia. Non sarebbe forse probabile, per quanto si è detto, che molte di queste finora inesplicabili

anomalie, dipendano da una complicazione dell'idrocefalo acuto col tubercolo cerebrale, o, per parlare più propriamente, dal fatto che lo stadio acuto del tubercolo cerebrale, consiste generalmente in irregolari sintomi idrocefalici?

La diagnosi di questa malattia presenta somma difficoltà: e questa difficoltà non solo dipende dalla irregolarità dei sintomi, ma bensì dal lungo intervallo che scorre spesso fra l'apparire dei diversi sintomi. Avviene talvolta che passino diversi mesi prima che il dolore di capo sia seguìto da alcun altro segno di malattia cerebrale; eppure non possiamo altrimenti fondare la nostra diagnosi che sopra la successione di certi sintomi. È da rimarcarsi che la malattia quasi sempre avviene in fanciulli che manifestano segni di diatesi scrofolosa. « Quando adunque un fanciullo, sotto queste circostanze, soffre per qualche tempo di grave dolor di capo; quando il dolor di capo è seguito da movimenti convulsivi, affezioni paralitiche, amaurosi, contrazione di muscoli, vomito, accessi di febbre, con tutta la serie di sintomi già menzionati, e quando questi sintomi si succedono l'un l'altro a diversi intervalli di settimane o di mesi, noi abbiamo d'onde credere che il fanciullo abbia tubercoli al cervello ».

Se nei fanciulli avesse luogo, indipendentemente da tumori, ecc., una malattia qual' è l'ammollimento cronico del cervello, essa potrebbe avere molta somiglianza col tubercolo cerebrale: ma l'Autore non vide mai esempio di questo genere in fanciulli.

Quindi l'unica malattia organica, con cui il tubercolo cerebrale può essere confuso, è la meningite cronica. I punti della somiglianza sono: la durata della malattia, il cangiamento di umore, il dolore di testa e la contrazione di muscoli che avvengono pure nella meningite cronica. In questa malattia peraltro il dolor di capo non è così vivo e costante: più frequentemente vi si osser-

vano irregolari accessi di febbre, e la sola lesione permanente della forza motrice veduta dall'Autore fu una flessione peculiare dei muscoli della mano e del piede.

La paralisia, l'amaurosi, gli accessi epilettici, le contrazioni dei muscoli, sono, secondo il medesimo, peculiari al tubercolo cerebrale.

Quanto alla cura, se ne può dire ben poco. La malattia è necessariamente fatale, e tutto ciò che si può fare consiste nel palliarne i sintomi, a misura che si presentano. Dipendono questi da congestione, irritazione o infiammazione della sostanza cerebrale, eccitate dalla presenza di un corpo straniero. Quindi chiare e semplici sono le prescrizioni del trattamento. Dei varii rimedii impiegati, sembra all'Autore essersi tratto il maggiore vantaggio dai setoni o dai fonticoli.

Caso di deposito tubercolare locale sulla superficie del cervello; del dott. Roberto Dunn.

Il paziente era un intelligente e bel ragazzetto di due anni. Secondo le informazioni della madre, egli era sempre stato sano: poco aveva sofferto della dentizione — a undici mesi aveva dodici denti, e poteva già camminare da solo: sicchè in complesso essa lo considerava come un fanciullo precoce, vivace e di pronto ingegno. Tanto il padre che la madre erano però stati colpiti dal cangiamento d'indole sopravvenuto in questo fanciullo quattro mesi prima ch' egli ammalasse, e che s'era di poi sempre gradatamente aumentato. E mentre prima era d'indole lieta e tranquilla, poi s'era fatto irritabile, inquieto, petulante, — impaziente di ogni soggezione, — e, come essi dicevano, un fanciullo molto *ostinato* e *imperioso*. Questo cangiamento era tanto sensibile, che era divenuto un soggetto di considerazione pei genitori, non sapendo se attribuirlo a qualche malattia latente, ovvero a perversità di carattere. Ma siccome il ragazzo conti-

nuava a mangiare, bere e dormire bene, nè pareva soffrire di alcun male fisico, non credettero di consultare nessun medico, e si limitarono a cercar di correggere colla disciplina e coi modi ciò che essi consideravano piuttosto una malattia dell'animo che del corpo.

Al 7 d'ottobre egli si svegliò come al solito fra le sei e le sette del mattino, e mentre stava giocando in letto con sua sorella, nell'atto di volersi voltare, la sua mano sinistra cominciò d'improvviso a balzare ed aggrapparsi convulsivamente, non estendendosi però la convulsione oltre il carpo. Il dott. *Dunn* chiamato improvvisamente ad assisterlo, lo trovò in pieno sentore, che parlava e rideva, e pareva sotto ogni altro aspetto in perfetta salute, a riserva di questo continuo movimento convulso. Non vi aveva calore della cute più del naturale, non polso accelerato, nè segno alcuno di malattia generale. Sotto l'applicazione di bagni caldi con senape, alle mani ed ai piedi, cessò in venti minuti la convulsione, e per tutto il resto della giornata il bambino si trovò bene e di buon umore. Il dottore gli ordinò anche un attivo purgante mercuriale, — un grano di calomelano ogni quattro ore, e gli applicò quattro mignatte dietro l'orecchio destro. Seppe alla seconda visita, che questo bambino era caduto dalle scale quindici giorni innanzi, ma non potè verificare se fosse caduto o no sulla testa, poichè erasi tenuto nascosto alla madre questo accidente. Il pericranio non presentava però nè tumidezza, nè segno di contusione, ma il bambino pareva essere divenuto più inquieto ed ostinato a datare da quell'epoca. Inoltre il giorno precedente all'attacco della convulsione, eragli caduta una pesante scatola sul sinistro piede, ciò che lo fece strillare per tre ore di seguito; l'ugna del dito grosso era nera, ma non v'era enfiatura nè sensibilità al tatto.

Il mattino seguente la convulsione della mano tornò

verso le nove, e si estese fino al gomito, cessando però entro mezz' ora coll' applicazione della senape ed acqua calda, come prima. Il giorno nove ebbe un altro insulto verso le ore sette, ma così leggero, che il dottore non venne chiamato. La natura periodica del male — il carattere locale dei sintomi — l'assenza di febbre o di squilibrio costituzionale, persuasero *Dunn* a sospendere il calomelano, e gli prescrisse invece sei grani di sesquicarbonato di ferro ogni quattro ore. Il giorno seguente non tornò la convulsione, ma si incominciò ad osservare un' imperfetta paralisia della mano e del braccio: e il bambino diede segni di malessere costituzionale. Egli fu irritabile ed inquieto, con polso celere, cute ardente, lingua arida, gran sete ed altri sintomi di generale piressia. Si lagnava anche di dolore alla testa, e applicava frequentemente la mano alla tempia destra. Sospeso il ferro, gli si diede un forte purgante, rimedii salini, tornando pure al calomelano, e gli si applicò alla testa una lozione evaporante. Il giorno 11 ebbe un altro assalto di convulsione alle ore quattro della mattina, ed un altro alle tre pomeridiane, gravissimo, ed esteso non solo alla mano ed al braccio, ma a tutta la sinistra parte del corpo, contrazione dell' occhio e dell' angolo della bocca. Quest' assalto durò due ore, e gli si applicarono sanguisughe alla tempia destra, un vescicante alla cervice, continuando nelle altre misure. Nei due giorni susseguenti 12 e 13 ebbe ciascun giorno due insulti, di carattere ancora più grave. Verso il terminare degli insulti, che duravano per due ore, egli strillava ed urlava con somma violenza, sebbene durante i medesimi fosse in suo senno, e potesse talvolta anche essere calmato dalle carezze dei genitori. Alle convulsioni seguiva un profondo sonno di molte ore, e la parte ne rimase parzialmente paralizzata. Ad un' ora antimeridiana del dì 14 ebbe un altro attacco ancora più violento, che durò per tre ore. L'a-

gitazione convulsiva si estendeva in tutta la parte sinistra dalla mano fino al piede. Urlava e si calmava a vicenda: durante tutto il parossismo conosceva tutti i circostanti, ma si teneva stretto vicino a suo padre, come preso da terrore. Il dott. *Dunn* ivi presente gli fece radere il capo ed applicarvi ghiaccio. Verso mezzogiorno si consultò col dott. *Todd* all'occasione di un altro assalto, che era stato accompagnato dalla peculiarità che il movimento convulsivo, all'opposto del solito, era incominciato nel piede, mano mano ascendendo fino alla mano ed al braccio, e lasciando la gamba paralizzata ed inerte; e da quel giorno il dott. *Todd* venne associato alla cura.

Egli convenne nell'opinione del nostro Autore che il bambino soffrisse d'irritazione alle membrane, o, per parlare più giusto, d'infiammazione alla superficie del cervello, ed inoltre si palesò convinto che l'infiammazione superficiale che produceva le convulsioni, fosse eccitata dalla presenza di tubercoli, opinione verificata poscia dall'autopsia. Si aggiunsero alla dose di calomelano tre grani della vera polvere di *James*, amministrandola ogni quattro ore come prima, e gli si ordinò una forte unzione mercuriale da applicarsi sotto le ascelle, mezzo dramma mattina e sera, non che il continuo uso del ghiaccio. Una mezz'ora dopo il consulto col dott. *Todd* sopravvenne un altro ancor più grave accesso, che incominciò al solito dalla mano, salendo il braccio ed estendendosi gradatamente per tutto il lato. La gamba continuò tranquilla per qualche tempo, ma tesa e irrigidita, nel mentre che le parti superiori del lato medesimo del corpo, erano in violenta agitazione; finalmente ne partecipò essa pure, e tutta la metà sinistra fu involta nella più orribile convulsione. Durante il parossismo v'era di tratto in tratto qualche remissione nella violenza dell'agitazione, con alternative di strida e di silenzio, e con perfetta conoscenza degli astanti. Da questo giorno fu

per una settimana, cioè fino al 22, esente da parossismi, toltone qualche incidentale agitazione della mano e del piede, nelle quali occasioni si stringeva ai genitori con gran terrore, e massime ai primi indizii. La paralisia non era costante; ma il fanciullo era ottuso e pesante, continuando molte ore nel sonno, ma però in perfetto sentore allo svegliarsi; molto bramoso di cibo, ed ostinato a farsi dare ciò che gli veniva in capo. Il polso era rapido, ma debole ed irritabile, la cute arida e ardente, e la sete grandissima. Il calomelano, la polvere di *James* e l' unto mercuriale s' erano sempre continuati regolarmente senza che ne seguisse salivazione. Al 22 fu assalito da granchio o spasimo — ora nella mano, ora nel piede — altre volte nella polpa della gamba, nei muscoli della coscia o nel fianco, e pareva ne soffrisse orribilmente. La violenza del dolore si sedava alquanto con frizioni, come è il solito negli ordinarii insulti del granchio, cui moltissimo somigliava. Sofferse in questo modo per tre o quattro giorni, allorchè gli spasimi cessarono, lasciandolo con decisi sintomi di effusione. Le pupille però non erano costantemente dilatate, ma dopo esserlo state per delle ore, si contraevano. Il calore del pericranio, che era stato sempre rilevante dal principio dell'irritamento costituzionale, non era ora più che normale. Era ottuso e pesante — in uno stato vicino al comatoso, — poco o nulla prendendo di nutrimento, e spesso trovandosi male. Continuò così per qualche tempo, decadendo a gradi a gradi, allorchè fu di nuovo preso da quella smania di urlare, e quindi da movimenti convulsivi nel braccio e nella gamba destra. La convulsione incominciò nel braccio e nella gamba con quella stessa forma di sbattimento con cui venne assalito la prima volta, e si diffuse poi per tutto il lato del corpo.

L' azione convulsiva si estendeva talora anche alla sinistra. Ambe le braccia e le gambe si contraevano allora

e si facevano rigide e convulse, e il capo veniva al tempo stesso tratto all'indietro. Il giorno prima della sua morte ebbe insulti di questo genere, con brevi intermittenze, e gridando violentemente di quando in quando. Il capo era ardente — la faccia infiammata — celere il polso — le pupille dilatate — gli occhi stravolti all'indietro — insensibili alla luce — le palpebre sempre spalancate, e solo qualche volta riconosceva le persone che gli stavano intorno. Alla mattina del 15 novembre alle quattro ed un quarto andò mancando a poco a poco dopo uno di questi accessi.

L'autopsia venne eseguita dall'Autore, unitamente al dott. *Todd* e a *Bowman*, del Collegio del re (King's College) ed al primo, fisiologo distinto, appartiene la relazione seguente delle alterazioni patologiche.

Il pericranio era pallido ed esangue, come il resto del corpo, il quale era molto emaciato. La dura madre sana. I vasi sulla superficie del cervello, colorati da sangue nero, ma non v'era effusione subaracnoidea. La cavità aracnoide naturale. Sovra la superficie dell'emisfero destro del cervello stava al di sotto dell'aracnoide e della pia madre un deposito di materia tubercolare, in masse di forma e misura irregolare, che occupavano complessivamente la superficie di circa due pollici quadrati. Il deposito era più abbondante sulla superficie delle circonvoluzioni, ma però scendeva nei solchi fra esse, — circocostanza che provava la sua connessione coll'interna superficie della pia madre. La sostanza corticale del cervello in contatto con la materia tubercolare era divenuta rossa e ammollita sommamente, ed esaminata col microscopio, presentava una quasi totale distruzione dei suoi tubuli, gran dilatamento de' globuli proprii della materia cinerea e dei granuletti di pigmento loro aderenti. Lo ammollimento si estendeva alcun poco nella sottoposta sostanza. Al margine dell'emisfero sinistro corrispon-

dente alla massa morbosa del destro, aveva avuto luogo similmente un leggero deposito tubercolare, producente un ammollimento rosso della materia cinerea in contatto, della superficie in tutto di non più che mezzo pollice quadrato. I ventricoli contenevano acqua in maggior quantità del naturale — circa il doppio — e non erano collapsi nell'aprirli. La rimanente sostanza cerebrale, dalla porzione ammalata in fuori, era più solida di quello che lo sia comunemente all'età del paziente. Questa sodezza era, senza dubbio, dovuta alla compressione del fluido, che probabilmente era anche più abbondante nei primi periodi della malattia.

Voler tentare un' analisi critica dei sintomi in connessione colle alterazioni patologiche, sarebbe, dice l'Autore, quanto involgersi in un labirinto d' opinioni in conflitto; laonde non si permette egli che poche e rapide osservazioni intorno al caso che ha presentato alla Società, e in cui fu personalmente interessato. — E primo, sembra ragionevole inferire che la caduta del fanciullo, se non il colpo sul dito del piede, abbia agito come causa eccitante nel determinare l'azione morbosa intorno al deposito tubercolare, e che l'affezione locale, l'agitarsi e dibattersi della mano e del braccio, fossero l' effetto di questa azione. Ciò ammesso, l' estendersi dell' irritazione delle membrane, avrebbe portato lo sconcerto costituzionale che ne seguì, e l'aumento dell' agitazione convulsiva.

Sembra ammesso generalmente che l' irritazione delle membrane e della sostanza cinerea del cervello, sia seguìta da convulsioni, senza una decisa e permanente paralisia, a costituire la quale si richiede altresì che siavi interessata la sostanza midollare, e ne dice l'Autore che le osservazioni sue proprie sovra questo soggetto concordano con questa opinione. Nel caso presente, la paralisi non fu permanente se non dopo i violenti accessi

di crampi, ed è a quest'epoca che si può probabilmente riferire l'implicazione della sostanza midollare nel processo infiammatorio. Ammessa la giustezza dell'opinione che l'ammollimento rosso del cervello sia il risultato dell'infiammazione cronica della sua sostanza, non si poteva aspettarsi che la paralisi fosse persistente finchè l'azione infiammatoria non aveva involto la sostanza midollare.

Confrontando i due emisferi, le porzioni ammalate e le adjacenti, la sinistra presentava segni di infiammazione più recente che la destra, come si doveva supporre dietro la storia del caso.

Caso di stringimento della trachea; di W. C. Worthington.

Carlo Newrick, d'anni 49, agricoltore, esile della persona, venne per la prima volta in cura di *W. C. Worthington* nell'agosto 1837. Nella sua gioventù egli aveva goduto d'una salute sufficientemente buona, a riserva di qualche leggera tosse, che talvolta gli veniva aggravata dall'esercizio di battere il grano, atteso il polviscolo che se ne solleva, e che gl'irritava le fauci e i condotti respiratorii. Nel 1833 contrasse la sifilide, per la quale gli fu amministrato il mercurio, non però in dose alterata. In quel tempo gli si aumentò la tosse con male alla gola, accompagnato da qualche difficoltà nell'inghiottire. Anche il suo stato di salute generale incominciò a declinare, come lo indicava l'esser suo febbricitante, la perdita dell'appetito e il dimagramento. Questi sintomi si avanzarono progressivamente fino all'epoca in cui fu visitato dall'Autore (agosto 1837) che gli trovò i sintomi seguenti:

Da dodici mesi egli era confinato in casa; era molto emaciato, debolissimo, e si lagnava di mancanza d'appetito e di incomodi alla gola. Il suo stato di respirazio-

ne attrasse specialmente l'attenzione di *Worthington*, tanto per riguardo alla peculiarità del suono che accompagnava l'inspirazione, come per lo sforzo penosissimo che vi si richiedeva. Nell'atto ordinario dell'inspirare, produceva un suono esattamente simile a quello che si ode in un cavallo ammalato, detto ruggente o fischiante («a roarer or whistler»), e questo suono suggeriva tosto l'idea che nella inspirazione l'aria attreversasse un tubo di diametro minore del naturale. Ogni inspirazione occupava dieci secondi, poichè il torace non si espandeva che sei volte al minuto. L'espirazione succedeva in assai minor tempo che l'inspirazione, con molto meno di fatica, e con diminuita intensità di ruggito. Nell'esaminare i muscoli della gola e del collo, *Worthington* fu colpito dalla loro violenta azione, e più specialmente da quella dei muscoli sterno-ioidei e sterno-tirodei, non che dei tiro ed omo-ioidei, ed altri muscoli della laringe; mentre i trapezii, gl'intercostali e il diaframma erano comparativamente molto meno in azione. Da questa circostanza e da altri sintomi, fu indotto a conchiudere che l'ostacolo al libero passaggio dell'aria ne' polmoni, esisteva nella trachea o nella laringe, senza però potere determinare con sicurezza quale delle due fosse principalmente affetta. La vocalizzazione era imperfettissima, e roca ed aspra la pronunzia. Avea una tosse incomoda, accompagnata da copiosa muco-purulenta espettorazione, che a reprimerla, pareva aumentasse la difficoltà del respiro. Il paziente era altresì molestato da un incomodo spurgo dalle narici, seguìto talvolta da uno sfogliamento di materia ossea che pareva connesso a malattia degli inferiori ossi turbinati. Il polso era piccolo, rapido ed irritabile, ma non palesava ancora ben definiti sintomi di febbre etica. Comprimendo moderatamente la laringe, non ne seguiva dolore, e solo usando di maggior forza si suscitava qualche molestia. La bocca

e le fauci non presentavano segni di malattia nè alle tonsille, nè all' ugola o al palato, nè pareva che queste parti avessero mai sofferto previe ulcerazioni. Si sentiva col dito una lieve ruvidezza dell' epiglottide, ma lo stetoscopio applicato sul torace non forniva indizio di malattia dei polmoni.

Visto che poco o nulla, oltre a qualche cura palliativa, si poteva praticare con quest' uomo, gli ordinò una dieta leggera e nutritiva, gli prescrisse qualche medicina calmante ed espettorante, e lo considerò come paziente estero dell' infermeria, visitandolo di tratto in tratto. Verso l'autunno dell'anno medesimo (1837) egli ricuperò abbastanza di forza da poter passeggiare all' aria, andando egli stesso all'infermeria, e continuò così per circa quattro anni, durante i quali poco variarono i suoi sintomi locali. Il suono particolare di ruggito non lo abbandonò mai, e neppure lo stato anormale della voce, mantenendo ambo i sintomi il carattere medesimo come quando il paziente si presentò a *Worthington* per la prima volta. Generalmente peggiorava allorchè l'atmosfera era umida e fredda, e se si esponeva all' aria di notte. Nei mesi d'inverno stava per la maggior parte in casa, ma nella stagione più calda poteva fare entro la giornata tre o quattro miglia. Espettorando, aveva ordinariamente qualche sollievo nella dispnea. La materia espettorata aveva preso, secondo ei diceva, un' apparenza arborescente. La sua morte avvenne il 15 marzo 1841. Tutta la settimana antecedente, egli era stato bene come al solito. Ma nella mattina del 15, mentre faceva colazione con pane e latte, gliene scese qualche briciola nella laringe e rimase soffocato in meno di cinque minuti.

Autopsia venti ore dopo la morte. — I muscoli della parte anteriore del collo si trovarono straordinariamente sviluppati, e le loro fibre erano di un colore rosso-cupo,

e di una resistenza al taglio non comune in questa situazione, ed in un soggetto così esile ed emaciato qual era questo. Siffatto sviluppo di muscoli procedeva manifestamente dall'aumentata azione ch' essi avevano esercitato per un lungo periodo prima della morte, onde superare l'impedimento al passaggio dell'aria nella trachea. I polmoni erano moderatamente distesi, crepitanti, e liberi da enfisema. I tubi bronchiali erano pieni di un muco viscido, ma senza alcuna dilatazione morbosa. Le glandule situate alle loro radici erano dilatate, ed una in particolare precisamente al biforcamento della trachea, la quale conteneva un deposito calcare, senza che però apparisse avere prodotto una pressione irregolare sulle parti circostanti. Il cuore era più piccolo che non lo è d'ordinario negli adulti, e il pericardio conteneva circa due oncie di siero.

La trachea fu recisa al di sotto della sua divisione e levata insieme alla laringe, per esaminarla attentamente. Denudate del tessuto che le circondava, si scoperse, precisamente al di sotto della cartilagine cricoidea, uno stringimento, il cui calibro non eccedeva quello di una penna di corvo, e che dinotava ad un tratto la causa principale dei sintomi penosi provati in vita. Questa parziale obliterazione del canale era indipendente da qualunque membrana eterogenea prodotta da acuta o cronica infiammazione, come nel croup, o dall'esistenza di alcuno dei segni comuni dell'infiammazione. Gli anelli tracheali, al punto dello stringimento, erano scomparsi interamente, e s'erano convertiti in un tessuto fibro-cellulare, mentre quelli sotto lo stringimento s'erano dilatati oltre la circonferenza naturale, ed avevano altresì perduto alquanto del loro carattere elastico e cartilaginoso. La laringe, tenuta perpendicolarmente, presentava un'apparenza più depressa del naturale, a cagione dell'avvicinamento delle ale della cartilagine tiroidea.

Questa alterazione di forma era forse dovuta allo stringimento della trachea, e senza dubbio aumentava in parte la difficoltà di respiro. L'epiglottide pareva aver sofferto altre volte qualche ulcerazione, rimanendo solo i vestigi di due o tre piccole irregolari vegetazioni. La membrana che tappezzava la laringe era alquanto ingrossata, pallida e coperta di un fluido viscido muco-puriforme, ma non sembrava che fosse mai stata ulcerata.

È probabilissimo che la malattia tracheale fosse d'origine sifilitica; e che l'assorbimento degli anelli tracheali nel punto dello stringimento, sia quello che lo abbia cagionato, non potendo essi più esercitare un'antagonismo alla contrattilità delle fibre circolari o transversali della parte membranosa della trachea. Questa sembra un ovvia soluzione dell'origine della lesione organica avvenuta in questo caso, e serve ad illustrare molti punti nel meccanismo e nella fisiologia dei canali respiratorii. *Worthington* asserisce non avere mai veduto nè letto d'altro caso simile al presente, ed aggiunge che il dott. *Copland*, di lui amico, lo assicurò non avere mai inteso ricordarsi un esempio in cui si osservassero nella dissezione alterazioni simili (1). (*Nel pross. fascicolo la fine*).

---

(1) La trachea mandata alla Società dal dottor *Worthington*, unitamente a questa descrizione, fu, previa sua licenza, aperta nel mezzo della parte membranosa dal dott. *Shaw*. La sua superficie interna presentava cicatrici superficiali tanto sopra che sotto la parte ristretta. La superficie cicatrizzata era levigata, alquanto irregolare e con apparenza sierosa e liscia, dimostrante che l'ulcerazione era guarita molto prima della morte. Gli anelli cartilaginosi della trachea erano assorbiti interamente, incominciando da un mezzo pollice circa al di sotto della cartilagine tiroidea, ed estendendosi per circa tre pollici. La parte superiore della trachea che aveva con ciò perduta la facoltà antagonistica alla struttura fibrosa trasversale, era così ristretta da

Osservazioni sulle cause delle escoriazioni ai capezzoli, e della mastitide nelle primipare, e metodo di cura più appropriato onde preservarle; del dottor Fioravante Rossi.

Deve sembrare senza dubbio frivolo a non pochi, e a taluni esausto l'argomento che ora imprendo a trattare, vertendo sopra due malattie superficiali affatto, frequenti in pratica, lievi in apparenza, ma gravi per le loro sequele osservate dai medici, dai chirurghi, e dalle mammane. Il che però non essendo come si crede, anzi occorrendo nuove dilucidazioni in proposito, stimo pertanto non inutile interesse di richiamarvi sopra l'attenzione dei dotti esercenti l'arte salutare. Queste malattie sono *le escoriazioni ai capezzoli, e la mastitide nelle primipare.*

Nessuno può ignorare, che le spose dopo il primo parto, talvolta, ma più di rado nei consecutivi, incontrano facilmente le ricordate affezioni. D'ordinario scorsi alcuni giorni dall'aver sporto il seno ai loro nati, provano un senso di bruciore ai capezzoli, che incomincia a rendere incomodo e doloroso l'allattamento. Cagione di ciò sono alcune papule circondate

---

potervi appena passare una penna di corvo. La superficie interna della parte ristretta era levigata perfettamente. La laringe era sana; ma la superficie interna della sua base e il principio della trachea mostravano lievi e superficiali cicatrici antiche. La trachea era molto dilatata un pò al di sotto della porzione ristretta fino al biforcamento, e la sua superficie interna presentava le summentovate cicatrici. — (Nota del dott. *Copland.*)

da piccola areola infiammatoria, nel cui centro ergesi non tardi una vescichetta piena di umore sieroso. L'occhio, se grandi, il microscopio, se minime, discoprono chiaro queste vescichette, le quali essendo di breve durata, lasciano all'apertura delle ulcerette assai sensibili. Più sono in numero tali vescichette, più estesa riesce la loro ulcerazione, o più numerose le ragadi. Ad aggravare il male vi accede il succhiamento del bambino, per cui i capezzoli si escoriano di più, talvolta per intiero. Allora la madre all'immagine dei tormenti che la attendono, si inquieta, piange, odiando perfino il momento che deve dar latte al suo bimbo. Questo tormento e quest'odio sono poi maggiori per quelle madri, che avendo i capezzoli ulcerati e insieme retratti, i bambini sono costretti ad usare maggior pressione e stiramento sopra i medesimi. In tale emergenza ho veduto più volte staccarsi l'apice al capezzolo e rendersi così difficile, e talora anche impossibile la suzione. Lo stesso accade pure per quei capezzoli, in cui le ragadi si sono fatte circolari, profonde, e a diversa distanza dall'areola mammellare; sì nell'uno, che nell'altro caso la cessazione dell'allattamento e la mastitide sono pressochè inevitabili.

Inquieto di vedere questi due mali affliggere sì di frequente madri, a cui era troppo caro spendere le proprie cure al frutto del loro amore; d'altro canto riflettendo alla grave sciagura che sovrasta a quei pargoli infelici costretti ad uno scarso latte, supplito spesso da cibi indigesti, ovvero consegnati a nutrici mercenarie, la cui spesa è immensamente gravosa al-

le famiglie agricole, divenendo, e per l'uno e per l'altro motivo, tristi e infermicci, volli perciò sottoporli ad un nuovo e rigoroso studio. Non mi era sì facile acquietarmi che non esistessero altre cause, che li ingenerassero all'infuori delle già note, e anche non esistendone, non agissero queste in modo e in tempo tuttora sconosciuto. Il frequente loro reiteramento appoggiava di troppo il mio sospetto. Ma nel tempo stesso che mi avventuravo in questa ricerca, ho sentito il vantaggio di possedere nota statistica, che mi dimostrasse la proporzionale frequenza tra le primipare, e quelle di secondo e di terzo parto, affinchè avvenendo di darne una relazione, la potessi il più possibilmente esatta riferire. Lavoro che, a mio avviso, dovrebbe essere intrapeso più in grande, giacchè nella strettezza della sfera ove fu assunto, potrebbe per locali o individuali circostanze, in più o in meno differire. Opino ancora che tali quadri siano di non lieve stimolo agli amatori dell'arte nostra, perchè stabilito il predominio di una affezione, se ne indaghino con più impegno le cause e il metodo curativo. Confesso però, che quantunque questa nota non avesse lo scopo che della curiosità, pure mi è stata di non lieve soccorso onde raggiugnere quel vero, a cui ardentemente aspirava. Ecco la descrittiva informazione di quello specchio.

Avvertirò innanzi di non aver tenuto a calcolo di quel bruciore ai capezzoli appena sentito, che svanisce a non molto senza gravi incomodi.

Sopra 37 primipare osservate negli anni 1829, 30,

31, 32, e parte del 33, intente ad allattare, 22 hanno sofferto le escoriazioni ai capezzoli il primo mese del parto; due nel secondo mese; una nel quarto; una nel sesto. Dieci delle 22 dette vennero attaccate dalla mastitide; in tre di tutte e due intiere le mammelle, e in sette di una mammella sola. Con questa differenza, in due dell'intiera glandula, e nelle altre cinque di una o più province. Altre due ebbero semplice ingorgo latteo in una poppa risoluto coi mollitivi, senza venire interrotto l'allattamento, mentre nelle dieci dette, o fu sospeso o mal eseguito con grave detrimento degl'infanti.

Nelle puerpere di secondo parto, che furono 29, a quattro vennero ulcerazioni o ragadi il primo mese del parto, a una il secondo mese, e a un'altra il quinto. Una sola andò soggetta alla mastitide in una poppa, che suppurò, avendo l'altra bastato alla nutrizione del bambino; e a un'altra gli si enfiarono dei nodi lattei in tutte e due le mammelle, che si risolvettero non tardi, permettendo anche a questa di nutrire il proprio figlio. Giova notare, che tanto la mastitide, che i nodi lattei si sono svolti in donne che aveano superato la stessa malattia nel puerperio precedente. Anzi dopo la mastitide un seno fistoloso ha gemuto di continuo pus e latte, fino a che non venne cessato l'allattamento.

In quelle di terzo parto, che furono 21, a nessuna sorgiunse la mastitide; soltanto a una il secondo mese, a un'altra il quinto vennero piccole ragadi, in tanto che i loro lattanti aveano le afte. Tale emergenza mi

venne mostrata da una delle madri, che mi assicurava di essergli doluti i capezzoli, se non dopo che il suo pargolo ebbe male in bocca. Sicchè esploratolo in questo stesso mentre che lo facea scherzare sulle ginocchia, feci a tempo di rilevare delle ulcerette rotonde ai margini della lingua a lato delle quali risiedevano delle macchie più scure, segni di cicatrici recenti. Feci tosto riflesso alla somma facilità con cui le affezioni solutive delle mucose membrane si trasmettono agli omogenei tessuti, sia per immediato contatto, sia per mezzo di altri corpi. È volgare avvertenza tanto nel mangiare e bevere, che nel lavarsi, dare clisteri o injezioni, di non usare stoviglie, o siringhe state adoperate per gli ammalati di qualche affezione ulcerosa della bocca, della vulva, dell'ano, senza prima pulirli accuratamente, giacchè è opinione che queste malattie si trasmettono ai sani. Per il che messi a severo esame altri bimbi e madri dal principio del puerperio in avanti, con mia soddisfazione ho potuto accertarmi, che l'affezione buccale è sempre la prima, consecutive all'incontro le escoriazioni e le ragadi. Il numero delle osservazioni che trovo registrate nelle mie note sono 17. Tutte donne primipare, e ai bambini dal 6.°, 8.°, 10.°, 20.° giorno al più, di rado più tardi, si arrossivano l'apice e i margini della lingua, la quale o era solcata nel mezzo da due striscie longitudinali bianchiccie, o gialle, ovvero tutta coperta da simile mucosità. Talvolta il rossore si estendeva alla metà della lingua, e portandovi l'occhio attento, si scorgevano delle papulette, più tardi

delle esili ulceri ovali, o sottili come le setole. Altra volta la lingua era tutta picchiettata da punti bianchi, come di latte rappreso, sotto cui annidavano altrettante ulceri. Nel tempo stesso, o poco dopo, la madre non ritardava a lagnarsi di ardore ai capezzoli che arrossivano pur essi, e appresso si escoriavano, o si fendevano. In seguito ho ritrovato sì ovvii questi casi, che non mi sono più dato la briga d'inscriverne alcuno.

Accade opportuno di notare, che fu in questa occassione appunto che ho constatato il frequente svolgimento delle ulceri in bocca appresso la nascita, mentre lo credeva più tardo e indeterminato: emergenza che di poi ho rinvenuta notata da alcuni Autori.

Quasi tutti gli scrittori hanno ammesso, che la pressione, l'umidità, lo stiramento che esercita il bambino sul capezzolo sono altrettante cause di esulcerazione. Io ho prestato attenzione a queste cause, e ho badato sino a delle retrazioni di capezzoli assai notabili, per le quali stentatissima era la loro presa, ma non ho osservato per tutto ciò venirne alcun male alle appendici mammellari. E la ragione era chiara: perchè i lattanti aveano sana la bocca. Ma quando la madre dovette porsi al seno il proprio infante allorchè avea o rossa o ulcerata la lingua, allora i capezzoli divenivano dolenti, escoriati, o fessi. — Ho fatto un' altra osservazione, la quale mi ha vieppiù raffermato nell'opinione che sostengo. Ho tolto dei bimbi affetti, e li ho fatti attaccare per più giorni a donne sane, che aveano altre volte allattato, e ho di soven-

te ottenuto gli stessi risultati, soltanto che in queste il male era mite e breve. Non devo passare in silenzio ciò che ho verificato in queste esperienze. Il male contratto da quelle donne era talvolta propagato alla bocca dei loro figli. Sicchè un utile corollario rinviene qui la scienza, tendente ad inpedirne la diffusione. Urterebbe però nell'errore chi ne estraesse da questo fatto una illazione contraria alla mia, che la flogosi ulcerosa della bocca partisse ognora da quella dei capezzoli.

Quanto è accaduto a me potrebbe di leggieri anche agli altri accadere: incontrare cioè dei capezzoli dolenti, escoriati, e la bocca del bambino essere sana e netta; il che assegnerebbe alla prestabilita legge delle eccezioni. Ma devo far riflettere, che ciò può dipendere dal momento in cui il bambino è esaminato, potendo la bocca avere di già innestato il male, e appresso essersi pulita. Può essere ancora che per certi capezzoli sia sufficente una sola papula, o ulcera, a cui l'esploratore non abbia applicato osservazione o importanza. Non credasi per questo, che io neghi ogni azione alle cause comunemente ammesse; la mia persuasione sta, che ne abbiano molto meno della ulcerazione della bocca.

Perchè sia ovvia questa flogosi nei primi giorni che il bambino vede la luce, ciò non parmi arduo d'intendere. È noto che la funzione digestiva incomincia da questo istante, e che ogni irritazione dello stomaco e delle intestina può diffondersi a tutto il canale alimentare, non esclusa la bocca. L'impressione

prima adunque del meconio e del latte sopra queste parti, deve essere per lo meno insolita. Aggiugni, come suole di frequente avvenire che queste materie siano esuberanti, o alterate, ovvero che gli organi digestivi siano alcun che inerti, e godano di troppa irritabilità: allora non ponno risultare indubbiamente che causa morbosa. Ad assecondare poi siffatto procedere concorrono delle circostanze. Per non potere que' piccioli esseri esprimere i proprj incomodi, o bisogni, accade spesso che venga loro prestato ciò che è nocevole, e negato ciò che è necessario. Il pianto è non rade volte scambiato per una volontà di alimento, quando è una reale espressione di pena. In mezzo pertanto a sì varj pericoli ed incertezze, non si può più aver tema di errare che le vie digerenti siano in tal momento le più soggette ad infiammarsi, e infiammate che siano, non ne risentino anche le parti continue l'esofago, la bocca, l'ano, ecc. Vanno inoltre d'accordo i pratici in ammettere la indigestione quale una delle principali cause delle afte.

Raggiunta l'origine delle ragadi, mancava di scoprire quelle della mastitide. Qui gli scrittori incolpano il raffreddamento del seno, le contusioni che gli imbusti e la testa del bambino sogliono tavolta arrecare, il troppo afflusso del latte alle mammelle, la loro eccessiva tensione, sensibilità, ecc. Ma anche queste cagioni, benchè non manchino alle volte di nuocere, non mi sono sembrate più valide delle antecedenti riguardo alle ragadi. Oltrecciò agiscono nocuamente in ogni puerperio e allattazione; sicchè non sarebbe

più malattia più frequente in una che in altra circostanza. È uopo adunque che un' altra causa vi sia, che agisca a preferenza; e la causa vi è infatti. Sono le escoriazioni e le ragadi; e a farmela rinvenire non fu che l'accidente assecondato da un breve riflesso. Una donna mi mostrava il seno sinistro infiammato, nel tempo stesso che diceva di essere cruciata da una ragade al capezzolo. Nell'esplorarla rilevai, che il tumore corispondeva al lato della setola. Allora mi misi a considerare se questa potesse essere causa di quella; e rimasto sopra pensiero alcun poco, riandando in mente l'anatomica disposizione della glandula mammaria e suoi dutti lattiferi, i quali stretti in un comune canale per ogni provincia, questo si insinua nel capezzolo, non tardi mi avvidi che la ragade, avezza per indole ad internarsi, non potea essere indifferente a questo condotto. Ma per quanto ingegnoso fosse il pensiero, non era che una congettura; abbisognava interrogare i fatti. Si sa che nella turgidezza delle poppe il latte sorte da sè, o con lieve pressione dell'indice e medio da un capezzolo sano. Ho preso adunque questo segno per instituire le mie investigazioni. Appena incominciavano ad escoriarsi i capezzoli, vedeva che il latte non usciva più spontaneo, ma occorreva sempre della pressione par farlo sortire. A male più inoltrato la pressione mancava di effetto, mentre a ciò riusciva la forzata suzione del bambino; nei casi più gravi, quando le ragadi erano profonde, o vasta la escoriazione, nè la pressione, nè la suzione valevano a quest'opera. Quale fatto più

convincente di questo, che la scorticatura dei capezzoli non accagioni l'ostruzione dei dutti lattei? Non saprei precisare quanti siano i casi sottoposti a questa indagine; mi restringo a dire che sono stati molti, e più che sufficienti per una convinzione sicura.

Da principio spiegavo questo fatto colla irritazione, ossia colla morbosa contrazione dei capezzoli, mediante la quale venissero ostrutti i condotti lattei che lo percorrono. In seguito ho dovuto modificare questa opinione per non esser vera che sino a un certo punto. Ho dovuto ammettere la concorrenza della infiammazione nella mucosa dei condotti stessi, allorchè il capezzolo è assai maltrattato. La sensibilità che questa parte acquista, la veruna sofferenza alla suzione, il non effundersi latte per qualunque sforzo, sono tutti criterii indicanti che i condotti partecipano alla sua flogosi (1). Mi fu ancora annunciato, senza volerlo garantire, da alcune donne essere perfino sortito del sangue invece del latte.

Ora parrebbe, dietro la scorta delle attuali cognizioni, non esservi cosa più agevole a districare l'ordimento della mastitide, che di ricorrere alla solita formola. Rinchiuso il latte nella mammella, e accumulato ivi per sempre nuova formazione, irrita questa glandula e la infiamma. Ma anche qui vi sono delle gravi obbiezioni da fare. Imperocchè se ciò è incontrastabile per certe secrezioni, non lo può esse-

(1) *Samuele Cooper*, nella sua « Patologìa Chiruogica » si dichiara della stessa opinione.

re sempre per questa. Anzi io sono di parere avverarsi meno così, che altrimenti. Il latte per la mammella non è secrezione costante, necessaria. Essa si stabilisce in puerperio, e cessa dopo l'allattamento designato a volontà della madre, senza produrre alcun sinistro. È spesso ancora arrestata impunemente per la morte del poppante, per gravidanza, malattie, o per altro accidente. E poi quale ingorgo maggiore, dolore, tensione non soffrono quelle puerpere che negano di allattare? Chè mentre trepidanti par loro di sovrastare la flogosi, veggono anzi con gioja disparire ogni pericolo, e il loro seno riprendere e stato e forma naturale. Dunque vi deve essere un'altra causa, e questa causa non ho ritardato a rinvenirla.

Ho dimostrato più sopra con fatti irrefragabili, che l'arresto del latte deriva dalla mucosa dei condotti che scorrono il capezzolo, accrescendola di spessore la flogosi. Ho quindi sospettato, che questa stessa flogosi si estendesse agli altri condotti interni, perciò alla provincia corrispondente, o all'intiera glandula. Onde poter ciò verificare in tutta la possibile chiarezza, ho seguito pazientemente dal principio alla fine le più gravi lesioni dei capezzoli, e ho veduto innanzi di formarsi l'ingorgo latteo, che la mammella è sempre sensibile all'apice, che quivi appunto incomincia l'indurimento flogistico, il quale recasi in seguito al corpo della glandula, e che in prossimità al capezzolo preparasi più di spesso suppurazione. Oltre questi dati dimostranti la indicata diffusione

flogistica, puossi anche spiegare il fenomeno mediante i reciproci rapporti di continuità e di analogo tessuto.

Tale adunque è stato il modo col quale sono alla perfine arrivato a districare le cause, l'origine e lo sviluppo delle escoriazioni e della mastitide nelle primipare; per il che non mi resta di esporre che la terapia da me praticata. Non mi diffonderò alla cura generale, essendo stato abilmente trattato da classici scrittori; mi limiterò alla particolare, ossia al metodo preservativo. D'altronde l'illustrazione delle cause, e la facilità di loro rimozione, esiggono questi limiti. Occorre però di rammentare, che per il raro costume da noi di chiamare il medico-chirurgo all'assistenza dei parti normali, e del puerperio, e per quello più raro ancora di prevenire le ragadi e la mastitide, succede d'ordinario, che per l'ignoranza delle mammane le puerpere impreviste ne siano colte. Non restava, tuttavolta che avea di parlare con delle spose al termine al loro portato, di dargli utili suggerimenti a questo riguardo, che di rado erano accolti. Quelle però che non sono state sorde alle mie premure, e le hanno anzi richieste, hanno potuto evitarle. Non ne posso annoverare che 17, e fra queste mia moglie, benchè altre abbiano goduto dei beneficj di questo metodo. Sarebbe troppo lungo e stucchevole il distenderne sommariamente le istorie, perciò mi restringerò a descrivere le regole, alle quali mi sono attenuto, e mi attengo tuttora.

Se il neonato non ha secesso naturale il primo o

secondo giorno, commetto di purgarlo con siroppo di cicoria e rabarbaro, o con siroppo mannato, affinchè le prime vie si nettino dal meconio (1). Ciò fatto, ordino alla madre di stare bene attenta alla cavità della bocca, e appena rinvenuta rossa o bianca al palato, alla lingua, ecc., di lavarla frequente con acqua d'orzo, o di crusca tepida, in cui siavi disciolto del siroppo o miele rosato, e in mancanza di questi preparati un pò di succo di limone, o di aceto. Ingiungo poi di non intralasciare mai questa operazione ogni fiata che il bambino deve prendere il latte, affinchè non imbratti i capezzoli di saliva, o di mucosità fradiccie. Tutto ciò dovrà essere proseguito infino a che non sia scomparso ogni rossore, o ulcerazione.

Dal canto dalla madre non mancherà ella di porgere il seno al suo nato per tempo, sapendo quanto giovi il colostro a disciogliere il ventre, e a preparare la funzione digestiva. Nella troppa tensione delle poppe sopperiscono le unzioni di olio di mandorle dolci, o di olivo scelto, di burro, o di altro grasso morbido, che non abbia odore cattivo. Ciò che importa è di non dimenticare mai di lavarsi i capezzoli colla stessa acqua d'orzo, o di crusca suggerita sopra, appena che il bimbo ha succhiato. Siffatta precauzione è della massima importanza, perchè scordata una volta, può il capezzolo venire preso dal male.

---

(1). È inutile di qui avvertire che queste regole sono suggerite dagli ostetrici, e principalmente dai prof. *Bongiovanni* e *Lovati*.

Cessato questo primo pericolo, gliene sovrasta un altro, che, più incerto, non è però meno nocevole. Sono le afte, esulcerazione che è solita a giungere più tardi; ha però gli stessi inconvenienti e fenomeni, tranne che la forma è più grande, e quasi sempre rotonda o ovale. Le rendono sospette un aumento di saliva, la difficoltà al poppare, il distaccarsi frequente dal capezzolo, e una insolita inquietudine, socia talvolta a febbre. Le accertano la lingua bianca o gialla avente ai margini delle ulceri, che si estendono talora al palato, alle gingive, alla faringe, ecc. In tale emergenza la madre non ha che di riprendere le medesime cautele, e la stessa cura per esserne preservata.

Avvegnachè non riesca così frequente l'infezione nel secondo puerperio, risultamento da attribuirsi alla prolungata abitudine, al succhiamento, e quindi alla scemata delicatezza e sensibilità del capezzolo, pure l'esperienza mi ha istruito non essere impossibile. Mia moglie mi assicurava di aver trascurato nulla di quanto avea praticato nel primo puerperio, e intanto un ingorgo flogistico giungeva alla sinistra mammella. Questo incidente avea in vero raffreddata la mia persuasione, quando anzi divenne più ferma, allorchè seppi, che ciò che mi prometteva non era che per acquietarmi. — Una contadina, 19 mesi dopo, incontrava la stessa ventura, di che informato compresi essere ciò avvenuto per le medesime negligenze. Dal che risulta, gli enunciati riguardi addivengono necessarj anche in questo puerperio.

Un importante avvertimento possono da questi precetti ritrarre le balie, di non dar latte agli orfani innanzi di guardar loro la bocca. Nel caso che sia contaminata o corrosa, di nettarla con spessi lavacri, e dopo saziato il bimbo aspergersi con dell' acqua i capezzoli, seguendo le norme discorse retro. La donna, che per dovere di natura è invitata a disfamare un qualche infante, dovrà subito dopo lavarsi i capezzoli con acqua tepida, o saliva, se non vuole correre il rischio di avere infetto il proprio.

Conviene che il lettore sappia, che questa scrittura, qualunque siasi, dovea essere pubblicata diversi anni prima, se circostanze a cui avea dato troppo peso, non me ne avessero distolto. Digiuno delle opere straniere, e soltanto colle cognizioni della scuola e di alcuni scrittori di chirurgia e ostetricia, io mi era immaginato, che tutto quello che avea rinvenuto, e che non era notato nei libri che avea letto, fosse nuovo. Ma riflesso non essere prudente di spacciarlo per tale senza avere consultato i migliori classici sopra questa materia, potei in seguito assicurarmi che le principali vedute non erano isfuggite alla perspicacia di alcuni di loro. Per il che, raffreddato nelle mie intenzioni, e ferito, direi quasi, nell' amor proprio, misi da parte il mio lavoro, persuaso che la scienza non fosse per attenderne quel vantaggio che mi ero lusingato. A non molto però mi avvidi che il mio giudizio era stato di troppo precipitato. La successiva esperienza e lettura mi resero accorto, che le idee loro mancavano di quel compimento, che

insinua una sicura fiducia in chi le segue. *Burns*, il più accurato scrittore di ostetricia che io abbia trovato, dice che le afte si sviluppano d'ordinario il primo mese del parto, e queste sono di forma piccola, mentre ne riconosce un'altra specie grande, che insorge più tardi, dal secondo mese cioè sino al terzo o quarto anno, come hanno pure riscontrato *Capuron, Gardien, Chambon*, me, e molti altri ancora (1). Vuole che le prime derivino da cattiva digestione e da latte acido (2); le seconde dalle stesse cause non che da contagio. Senza dubbio, che le viste del medico inglese sono saggissime e veritiere; non lasciano però di trapelare alcune negligenze moventi da troppo circoscritto osservare, tolte le quali, avrebbe più in complesso spiegato il fenomeno. Non ha rilevato che anche il meconio le può cagionare; e non ha del pari considerato che il principiare di una funzione può essere disturbato anche dagli agenti ordinarii e naturali. È di parere che le afte producano le escoriazioni ai capezzoli, e queste le ulceri ai bambini. Di poi aggiugne che l'escoriamento dei capezzoli è causa talvolta della mastitide. Il che appa-

---

(1) *Bateman* e *Billard* propendono a credere che le afte affettino anche gli adulti. Io non le ho mai incontrate in questi ultimi, a meno che meritassero un tal nome alcune ulceri che si svolgono per gli alimenti troppo caldi, per l'uso di cibi salati, pesanti, ecc.

(2) Opina *F. Hoffmann*, che vengano per un' acrimonia introdottasi nel sangue, indi deposta nelle diverse parti della bocca. Per buona ventura tali fole non hanno più fede.

lesa chiaramente di aver tutto penetrato. Ma anche qui devo apporgli un mancamento, se pur mancamento puossi chiamare, di non aver assegnato importanza maggiore all'ulcerazione della bocca, e dei capezzoli, che alle altre cause. E perchè non mi si apponga taccia di critico severo ed indiscreto, riporterò le stesse sue parole. « In alcuni esempi afte in bocca del bambino cagionano cotesta affezione (l'ulceramento ai capezzoli); in altri l'ulcerazione dei capezzoli offende il bambino ». E in altro luogo nel richiamare le cause della mastitide, dice: « può essere cagionata dal freddo, da ingorgo di latte, dall'irritamento dei capezzoli scorticati, dall'agitazione della mente, e da altre cause simili »; senza aggiugnere peso a una più che all'altra delle potenze memorate.

Non devo dimenticare, che prima di *Burns* un medico alemanno, il prof. *Rosen de Rosenstein*, nel suo « Trattato delle malattie dei bambini », avea già detto che le afte escoriano i capezzoli. Del qual sentimento si sono in seguito dichiarati *Capuron* («Trattato delle malattie dei bambini»), *Boyer* (« Trattato delle malattie chirurgiche»), e gli estensori degli articoli *Capezzolo* e *Mammella* del« Dizionario compendiato delle scienze mediche». Ma nessuno di questi ha soggiunto che le screpolature dei capezzoli determinono la mastitide.

Oscurità ancor più fitta rinveniamo nelle opere anteriori a questi chiari uomini. *Fernelio* e *Allen* nel trattare la infiammazione delle mammelle, la attribuiscono all'esuberanza del latte, o ai suoi vizi; o-

pinione che bisogna concedere ai tempi. Delle ragadi il primo non tiene discorso, e l'altro le tocca assai malamente, e non nominando le cagioni. Mentre il *De Gorter* si occupa molto brevemente della mastitide e delle afte, neglige affatto la loro etiologia. Il *Riverio* ingombra un libro intiero della sua grande opera pratica, sulle malattie delle donne, senza intertenersi nè delle ragadi, nè della mastitide. *Vogel, Heïstero, Boissier de Sauvages* e altri classici del secolo scorso, si sono occupati, è vero, della mastitide, ma non delle ragadi. L'illustre *Störk* nel suo «Trattato di medicina pratica», e al luogo *De morbis mulierum,* quantunque dia ottimi consigli curativi tanto sull'una che sull'altra affezione, intralascia del tutto le cause. Anche il barone prof. *Stein, Plenk, Chiappari, Melli,* ed altri molti, non fanno menzione nei loro scritti ostetrici di queste due infermità. Dal che aperto vedesi quanto ancora incerte, incomplete erano le preterite nozioni sopra di questo argomento.

A discendere poi ai moderni abbiamo ancora di che troppo umiliarsi sul progresso di questa ricerca. *Monteggia* discorre della mastitide, non delle ragadi ai capezzoli. Il dott. *Fasola,* piemontese, nelle sue «Osservazioni sulle principali malattie delle donne» tace esso del pari delle escoriazioni alle papille mamillari. *Maygrier, Dugés, Capuron,* e altri non pochi, nelle loro opere di ostetricia pongono nel perfetto silenzio questi due mali, come se fosse materia estranea a quest' arte. *Samuele Cooper* nella sua « Pa-

tologia chirurgica» di recente tradotta, non assegna veruna novella causa alle affezioni in discorso. Anche il prof. *L. Porta* nel suo « Dizionario Ostetrico », e i prof. *Bongiovanni* e *Lovati* nelle loro lezioni dei parti ne fanno troppo breve cenno, non assegnando che le cause comuni. Il dott. *Ercoliani* nel suo elegante libro « Igiene delle spose », nell'assumere i più utili precetti alle madri, non si mostra più istruito degli altri intorno all'ordinaria derivazione delle ragadi e della mistitide. Non fu poi lieve la mia meraviglia, l'aver letto in un'opera che può andare tra le mani di tutti (« Medicina pittoresca », tom. II.°, pag. 74 e seg.) che la infiammazione delle mammelle è la causa più comune delle setole ai capezzoli, mentre il fatto appalesa tutto il contrario.

In mezzo adunque a tanta penuria di lumi patologici intorno a questa materia, mi sono dato animo di dare alla luce quel poco che con non iscarsa pazienza ho raccolto per lunga serie d'anni. Senza il marchio di novità, trae almeno il suo fondamento da fatti tolti dalla loro primitiva sorgente, a cui veruno, per quel che io sappia, si era inoltrato. Quale ne possa essere l'accoglimento, e quale il frutto che ne trarrà l'uman genere, questo è ciò che non posso presentire. Tutta la mia confidenza sta riposta nella loro realtà. Un desiderio non posso nascondere alle persone illuminate, e più di tutto a quelle addette all'insegnamento, e ai berfotrofi, che innanzi di mostrarsi accigliati verso questi miei pensamenti, ripetino prima fedelmente tutto ciò che ho fatto in propo-

sito onde sanzionarli, e rinvenuti sinceri e utili, li inculchino ai loro allievi. Troppo importa che i chirurghi e le mammane sappiano le cause, il momento, le circostanze, il modo con cui si svolgono queste due infermità nelle primipare, perchè le sappiano con metodo opportuno impedire, o toglierle a tempo.

Sicheres Heilverfahren bey dem schnell, etc. — *Dell' ingresso dell' aria nelle vene, de' suoi pericoli, della sua importanza medico-legale, e nuovo metodo di cura; del dottor* C. G. *nob. di* WATTMANN, *prof. di chirurgia pratica e di clinica chirurgica, sovraintendente della scuola di operazioni alla Università Imperiale di Vienna, ecc. — Vienna,* 1843. *Un Vol. in*-8.°

Quantunque si conoscano già da molto tempo gli effetti funesti prontamente prodotti dall' introduzione dell' aria nelle vene, e ad onta di ciò che i lavori di *Bichat* e di *Nysten* hanno aggiunto alle nostre cognizioni su questo riguardo, si può però asserire che l' argomento non ha acquistato veramente una forma nuova, ed un interesse tutto affatto pratico, se non se dopo la pubblicazione di osservazioni dell' introduzione spontanea dell' aria nelle vene che succede nell' atto delle operazioni. — Il fatto raccolto nel 1818 da *Beauchène* all' ospitale Saint-Antoine ha dato origine per tutta Europa ad una infinità di altri fatti più o meno autentici, fra i quali l'osservatore è forza che si smarrisca. È avvenuto in questa circostanza ciò che suole avvenire ogni qual volta si fissa l' attenzione sopra fatti nuovi e imprevveduti: se ne esagerò la loro

frequenza, e si attribuirono all' introduzione dell' aria nelle vene alcune morti improvvise, che sarebbero state più ragionevolmente attribuite a tutt' altra causa. Questa maniera di procedere avrebbe facilmente potuto indurre a dubitare dell' esistenza di questo accidente, se la discussione insorta all'Accademia di Medicina di Parigi non avesse definitivamente stabilita l' importanza che si meritano questi fatti.

Il Trattato del prof. *Wattmann* non contiene alcun risultamento di esperienze fatte sugli animali; non è però meno interessante per ciò che vi si trova, come lo indica il suo titolo, uno studio accurato sulle cause che determinano l' introduzione spontanea dell' aria nelle vene nell' uomo, e sui mezzi per opporvisi; il trattamento da impiegarsi quando un tale accidente è accaduto; i rapporti di questo fenomeno coll'arte chirurgica; finalmente le considerazioni sulla sua importanza nella medicina legale. L'Autore ha corredato questo lavoro di quattro osservazioni interessantissime di introduzione accidentale dell' aria nelle vene, ch' egli ha raccolte nella sua pratica chirurgica, e che non sono per anco divolgate tra noi.

L'Autore prende ad esaminare da prima, qual' è la quantità d'aria introdotta nelle vene necessaria per produrre la morte. Fra l' opinione di *Bichat*, che asserisce bastare l' introduzione di poche bolle di aria nel sistema venoso per determinare immediatamente la morte; e quella di *Magendie*, che assicura di avere introdotto 40 o 50 boccali d' aria nelle vene di un cavallo vecchio, senza poterlo uccidere immediatamente, si può benissimo supporre che esista un termine medio oltre il quale la morte riesce inevitabile.

Le esperienze istituite sugli animali sembrano dimostrare ad evidenza essere necessaria una quantità considerevole di aria per produrre la morte; ma per quanto

si può giudicare dai fatti raccolti negli annali della scienza basterebbe una piccolissima quantità d'aria per determinare nell'uomo un esito funesto. *Barthélemy* ha calcolato, dietro i suoi esperimenti istituiti sul cavallo, che abbisognerebbe circa due terzi di litro d'aria per uccidere un uomo del peso di 136 libbre; ma, come ragionevolmente fa osservare il dott. *Wattmann*, bisognerebbe supporre che l'uomo differisse dal cavallo soltanto per il peso. Inoltre, la quantità d'aria necessaria per determinare la morte deve variare secondo il volume e la prestezza colla quale penetra nel sistema venoso. La medesima quantità di aria che uccide quando venga introdotta sollecitamente, darà diversi risultati se verrà invece introdotta lentamente. Il tempo che passa fra l'introduzione dell'aria nelle vene prossime al cuore e la morte è immensamente vario. In una delle esperienze del dott. *Cormack*, sopra un cane, l'animale morì in capo a dodici secondi; mentre in quelle di *Amussat*, su animali della medesima specie, la morte più pronta successe in capo a due minuti. Le istesse differenze individuali si osservano parimenti nelle altre classi di animali: ciò che dipende manifestamente dalle circostanze di resistenza speciale, e massime dal modo con cui l'aria penetra nel sistema venoso. Non ostante, a cose pari, la morte succede più prontamente nell'uomo che negli altri animali, e non s'intende già con questo che la morte succeda in tutti i casi di introduzione dell'aria nelle vene. L'aria può infatti entrare nel sistema vascolare in quantità bastante per cagionare disordini gravi del cuore e degli organi respiratorj; e non ostante, l'individuo può non solo sopravvivere, ma ben anche riaversi perfettamente, come alcuni fatti lo dimostrano.

La cognizione delle alterazioni anatomiche è assolutamente indispensabile per ispiegare il modo col quale l'ingresso dell'aria nel sistema vascolare può sospendere

il giuoco delle funzioni, e per giudicare del merito di alcune spiegazioni date relativamente a questo genere di morte. Tutti gli osservatori degni di fede sono unanimi su ciò, che il lato destro del cuore è sempre disteso considerevolmente dal sangue e dall'aria, sia che quest'aria venga introdotta per mezzo meccanico, sia che vi penetri spontaneamente. In generale, il sangue è mescolato coll'aria, e forma schiuma; più di rado molta parte dell'aria è libera nella cavità cardiaca. L'arteria polmonale è parimenti piena di sangue spumoso, tranne in alcuni casi quando l'aria venga spinta prontamente e in moltissima quantità in una vena prossima al cuore. Talvolta l'aria è limitata al lato destro del cuore, e al sistema venoso; in altri casi, ne contengono pure il lato sinistro del cuore, le vene polmonali e il sistema arterioso. Per una disposizione assai singolare, mentre nel cane l'aria penetra quasi mai nelle cavità sinistre del cuore, vi si trova invece alcune volte nell'uomo e nel cavallo; d'onde risulta che il sangue misto all'aria passa più facilmente attraverso i capillari dei polmoni nell'uomo e nel cavallo che nel cane.

Ciò guida naturalmente a ricercare quale possa essere la causa vera della morte ne' casi d'introduzione dell'aria nelle vene. Gli antichi osservatori l'hanno attribuita alla distensione delle cavità destre del cuore, dalla quale ne segue l'impedimento alla loro contrazione; e taluni paragonano il cuore alla vescica distesa oltremisura dall'orina. *Bichat* pensava che la morte cominciasse dal cervello, e dipendesse dalla circolazione del sangue spumoso nei vasi di quest'organo. *Nysten*, *Cormack* e *Amussat* hanno attribuita la morte alla distensione meccanica del lato destro del cuore; *Leroy* e *Piedaguel* all'enfisema polmonale. *Carlo Bell* credeva che l'aria, circolando nei vasi del midollo oblungato distruggesse le funzioni di questa parte importante de' centri

nervosi, ed uccidesse sospendendo i movimenti respiratorj. *Bouillaud*, nel rapporto presentato all'Accademia di medicina, attribuisce la morte a tre cause: alla distensione delle cavità destre, alla difficoltà di passaggio del sangue attraverso i polmoni, ed alla circolazione dell'aria nei vasi del cervello. Più recentemente, *Marchal* (*de Calvi*) e *Mercier* hanno supposto, il primo, che la morte dipenda dall'acido carbonico contenuto nell'aria, ed il secondo, che provenga dall'arresto della circolazione polmonale. Il dottor *Erichsen*, che si occupò per ultimo di questo argomento, si dichiara partitante dell'opinione di *Mercier* (Annali univ. di medicina, vol. CXII, pag. 184). Il dott. *Wattmann* ha trattato a lungo sulle cause della morte per introduzione dell'aria nelle vene (pag. 70); egli la attribuisce in parte ai disordini e all'indebolimento delle contrazioni del cuore, dipendenti dall'azione meccanica dell'aria sulle cavità, in parte ad alterazione delle funzioni respiratorie, e finalmente alla circolazione del sangue misto ad aria nei vasi capillari; d'onde provengono disordini nella nutrizione e nella vitalità degli organi più importanti, come sarebbero il cervello, il midollo spinale, i polmoni ed il cuore. Noi non c'interterremo a lungo sulla discussione delle diverse teorie che sono state messe in campo per ispiegare la morte: queste teorie vengono giudicate da per sè stesse e dai fatti. Egli è raro che si trovi dell'aria nelle cavità sinistre del cuore. Come ammettere in allora, siccome causa generale, la circolazione dell'aria nelle arterie del cervello e nel midollo oblungato? La distensione pronta e considerevole delle cavità destre, l'arresto della circolazione sono invece i fenomeni che si trovano designati in tutte le esperienze degne di fede. Perchè dunque andare in cerca di spiegazioni difficili, quando si ha già una spiegazione bastevole e generale, massime poi quando necessiti di ricorrere a condizioni puramente transitorie, il cui modo di agire non è abbastanza noto?

I sintomi che conseguitano all' introduzione dell' aria nelle vene, sono troppo conosciuti: per il che noi non ci fermeremo sopra a lungo. Arrivando il fluido elastico al cuore, le sue contrazioni da principio si effettuano più rapidamente, ma non tardano molto a farsi più lente e più deboli. Quanto ai sintomi generali, ecco quelli che il dott. *Wattmann* ha riscontrato nell' uomo: sopraggiunge immediatamente la sincope, la quale talvolta non è preceduta da nessun segno, e talvolta, anzi il più spesso, viene avvertita da un grido o da queste parole: *Io muojo, io son morto!*, o finalmente da ansietà e da tremore. In poco tempo la sincope giunge a tale, che l' ammalato perde i sensi e cade boccone. Un sudor freddo copre il suo viso, e in un quarto d' ora, quando più, quando meno, ei muore.

Passiamo alla parte più interessante del lavoro del dottor *Wattmann*, quella che riguarda l' ingresso spontaneo dell' aria nelle vene. È ovvio a' nostri dì, che aprendosi delle vene, le quali sieno soggette all' azione respiratoria, e le cui pareti non possano dar giù sotto la pressione atmosferica per circostanze speciali, l' aria può entrarvi in sufficiente quantità per cagionare la morte in pochi minuti. Queste vene occupano generalmente la parte anteriore del collo, la parte superiore del petto e l' ascella; esse circoscrivono quello spazio, non a torto, chiamato da *Amussat*, « *spazio pericoloso* ». Durante l' espirazione, quando tutte le parti contenute nel petto sono compresse, le vene grosse che vi concorrono si riempiono di sangue; mentre durante l' inspirazione, i visceri del petto non essendo più sottoposti ad una pressione da adeguare la pressione atmosferica, il sangue trabocca immediatamente verso il cuore; questo movimento aspirativo si estenderebbe a molta distanza dal petto, se le vene fossero provvedute, come la trachea, di pareti suscettibili di resistere alla pressione atmosferica. Questa specie di succhiamento che si fa dalle vene vicine al

petto, durante i movimenti respiratorj, viene altresì favorito da una disposizione indicata da *Bérard*, vale a dire, per la forma di rapporto che le vene del collo hanno colle aponeurosi di questa regione. È dimostrato che le istesse cause che facilitano l'arrivo del sangue al cuore, predispongono all'ingresso dell'aria nel sistema venoso, quando una vena sia stata ampiamente aperta. *Wattmann* ha creduto di dover aggiugnere a queste cause d'ingresso dell'aria nelle vene un' altra causa indicata già da altri osservatori; vale a dire il succhiamento esercitato dall'orecchietta destra nel momento della dilatazione. Noi non esamineremo qui, se la dilatazione dell' orecchietta destra sia attiva o passiva; basti il dire che questa causa, se esiste, deve avere ben poca parte importante.

Indipendentemente da queste cause che facilitano l'ingresso dell' aria nelle vene, e che si possono chiamare *naturali*, ve ne hanno altre che godono una medesima influenza, e dipendono da condizioni particolari. È certo, per esempio, ed è questa una giudiziosa osservazione del dott. *Wattmann*, che tutte le circostanze capaci di impedire che le pareti delle vene obbediscano alla pressione atmosferica possono favorire l'introduzione dell'aria nelle vene, anche in parti ove questo accidente ordinariamente non si osserva. Fra queste circostanze annovereremo, con *Wattmann*, i movimenti di trazione esercitati dall' operatore o dagli ajutanti sopra vene aperte e sane; l'aderenza di queste vene ai tessuti vicini o a tumori; l' ispessimento delle pareti delle vene o del tessuto cellulare circonvicino risultante dall'infiammazione o da tutt'altra causa; l'aumento di volume e di capacità delle piccole vene, come si osserva, per esempio, nell'*aneurisma per anastomosi*.

Quando l'aria entra spontaneamente in una vena aperta, s'odono due romori, l'uno che dipende dal passaggio dell'aria attraverso l'apertura artificiale della vena,

l'altro che è isocrono colle contrazioni del cuore, e risulta dal mescolarsi dell'aria col sangue nell'interno di quest'organo. Questo secondo romore deve naturalmente esistere in tutti i casi d'introduzione d'aria in una vena, mentre il primo s'ode soltanto quando l'aria vi entra spontaneamente. Il primo romore cessa subito che si chiude l'apertura della vena; il secondo viene per nulla modificato dall'obliterazione della vena. In 34 casi d'ingresso accidentale dell'aria nelle vene dell'uomo, il dott. *Wattmann* ha trovato che il primo romore era stato descritto tredici volte come un romore fischiante, sei volte come un romore di gorgolìo, due volte come un romore di aspirazione, negli altri casi come un romore di succhiamento e di chi tira il fiato per le narici, un romore di sibilo, di scossa, di rantolo; finalmente in 8 casi non si ebbe nessuna specie di romore. Queste differenze che offre il primo romore dipendono indubitatamente dal diametro dell'apertura della vena, dalla forza colla quale l'aria vi penetra, e dal colare o non colare il sangue dall'apertura della vena. *Wattmann* ha infatti rimarcato che, nel caso d'introduzione dell'aria in una vena, il sangue non cola sempre per di fuori, come taluni pretendono. Allorchè non vi ha ostacolo al passaggio dell'aria, allorquando la vena non è del tutto piena (ciò che avviene ordinariamente quando la parte attraversata da questa vena è in una posizione verticale, e situata al di sopra del cuore), e quando il vaso non è interessato nella metà della sua circonferenza, può darsi che il sangue non esca fuori dall'apertura della vena.

Il secondo romore, come già si disse, è isocrono alla sistole del cuore, e varia nel carattere; esso è stato soprattutto studiato negli animali. Descritto da *Nysten* come un romore analogo a quello che si produce agitando l'albume d'uovo nell'acqua, e da *Amussat* come un romore di soffietto, di gorgolìo, del gracidare delle ra-

ne, ecc., questo secondo romore è stato osservato con alcuni di questi caratteri in qualche caso d'ingresso accidentale dell'aria nelle vene dell'uomo. Si scorge adunque tutta l'importanza di questi due segni per riguardo al diagnostico. Quanto a quei casi ne' quali non vennero notati, il dott. *Wattmann* pensa, e non a torto, che questi fatti non scemano per nulla l'importanza di questi fenomeni. Molte circostanze possono far sì, che essi sfuggano all'osservazione: inoltre la larghezza dell'apertura è già per sè una causa sufficiente. *Wattmann* ha rimarcato infatti, che il romore di sibilo cessa divaricando le labbra dell'apertura della vena oltre l'ampiezza della ferita di un salasso ordinario.

Il dott. *Wattmann* ha ricercato quali fossero le vene nelle quali avvenisse l'introduzione dell'aria nell'uomo durante le operazioni, e ha trovato sopra 31 casi da lui raccolti, degni di tutta la fede:

Sette volte l'introduzione dell'aria nella vena giugulare interna (*Beauchène, Wattmanu, Roux, Ulrich, Bégin, Mirault, Velpeau*);

Cinque volte nella vena giugulare esterna (*Pierre, Coudougnes, Rigaud, Malgaigne, Wattmann*, ed un chirurgo che non è stato nominato;

Tre volte nella vena ascellare (*Gollard* e due fatti che appartengono all'Autore);

Due volte nella vena sottoscapulare (*Warren, Castara*);

Due volte in una delle vene dell'ascella, senz' altra indicazione (*Dupuytren, Clémot*);

Due volte nelle vene che circondano l'articolazione della spalla, e durante l'amputazione (*Delpech, Roux*);

Due volte nelle vene mammarie, durante l'estirpazio della mammella (*Toulmouche, Clémot*);

Una volta in una delle vene che passano fra la vena giugulare interna e la vena giugulare esterna (*Warren*);

Una volta nella vena facciale, nell'estirpazione della glandula parotide (*Mott*);

Una volta in una delle vene pettorali, situate al di sotto della clavicola (*Amussat*);

Una volta in una delle vene giugulari, senz' altra indicazione (*Stevens*);

Finalmente quattro volte in altre vene del collo (*Dupuytren*, *Barlow*, *Mayer* e *Delaporte*).

Dal complesso di queste osservazioni si scorge che v'hanno ben altri casi d' introduzione d' aria nelle vene in tutt' altra parte fuori di quello spazio chiamato *spazio pericoloso*.

È probabile pertanto che in tutti questi casi, le pareti venose non abbiano dato già sotto la pressione atmosferica, od in altri termini, ch' esse fossero *incamulate* in conseguenza di qualche malattia antecedente.

Il dott. *Wattmann* ha consacrato un lungo articolo allo studio dei mezzi per opporsi all' ingresso dell' aria nelle vene durante le operazioni, e per combatterne gli effetti allorchè insorti. Quanto alla prima parte di questo articolo l' Autore non ha aggiunto alcun che ai mezzi, d'altronde inefficaci, che possediamo già. Non è così della seconda parte. Dopo aver indicato il mezzo per riconoscere se il romore che s' ode è l' effetto della introduzione dell'aria in una vena o nella cavità pleurica, aggiunge che il più delle volte il chirurgo non ha nè il tempo, nè la volontà di ricercare d' onde venga il romore; senza di che, mentre farebbe questa ricerca, l' ammalato cadrebbe in sincope, e correrebbe il maggior rischio. La prima cosa a fare, si è dunque di chiudere l' apertura della vena col dito; bisogna in seguito far scorrere il dito verso il cuore in modo da lasciar scoperta l' apertura. Il romore cessa subito al momento della compressione, e rimosso il dito, si riconosce l'apertura della vena dallo scolo del sangue che ha luogo nel luogo della ferita. Con

questo mezzo, che il dott. *Wattmann* raccomanda moltissimo, si può impedire che entri troppa quantità d'aria nel sistema venoso, e richiamare in vita gli ammalati. Ma non si può considerare che come mezzo temporario, e ci voleva qualche cosa di più; quest' ultimo scopo si può conseguire in tre maniere: avvicinando i bordi della ferita esterna, e aggiungendovi la compressione, se è necessaria: applicando una legatura attorno la circonferenza del vaso, o finalmente limitandosi a legare i margini dell' apertura della vena senza obliterare il suo calibro. L'Autore preferisce quest' ultimo mezzo, quando la vena che è stata interessata, riporta il sangue da qualche viscere importante, come sarebbe, il cervello (a condizione però che la ferita della vena non sia troppo estesa, e non sia distrutta molta parte della circonferenza del vaso). L'Autore ha adoperato questo metodo con buon successo in un caso interessantissimo, che noi crediamo di dover riprodurre.

Osservazione.—*Estirpazione di un tumore al collo; ingresso dell'aria nella vena giugulare interna; legatura parziale di questa vena; guarigione.*

Un fabbro, dell' età di 44 anni, di costituzione robusta, entrò nella clinica chirurgica d'Innasbruck, il 23 novembre 1823, per farsi curare di un tumor bianco al ginocchio destro. Quando fu incamminato alla guarigione, domandò di farsi levare un piccolo tumor cistico, mobile, più grosso d'una nocciuola, situato presso la clavicola fra i punti d' inserzione sternale e clavicolare del muscolo sterno-mastoideo destro. Durante l' operazione, il malato era seduto su di una sedia, e la testa tenuta da un ajutante situato dietro di lui. L'Autore tagliò i tegumenti, il fascia superficialis ed il pelliciaio con un taglio solo; incise il tumore sulle parti laterali, e lo distaccò da alcune fibre del muscolo sterno-mastoideo; poi si mise a separare il tumore alla sua parte posterio-

re, quando tutto ad un tratto, nel fare un' incisione, sentì un *romore fischiante,* e quasi contemporaneamente la faccia del malato diventò pallida come quella di un moribondo; rilassamento generale dei muscoli e della testa, finalmente profonda sincope. *Wattmann* mise subito l'estremità del dito indice sul punto che aveva inciso per ultimo, e il romore cessò immediatamente. Spruzzò dell' acqua fredda sul volto, e l' ammalato non tardò a riaversi.

In quell' epoca, l'Autore ignorava ancora quale potesse essere la causa di quel romore particolare e di quella improvvisa sincope, per cui giudicò opportuno di levare subito il tumore, onde mettere allo scoperto le parti sottoposte. Ma appena ebbe levato il dito, respinto un poco il tumore lateralmente, e fatta una nuova incisione, che si riprodussero il romore e la sincope. Estirpato il tumore, si ripose il dito sul luogo ch' esso occupava, e s' adoperarono i mezzi per richiamare dal suo stato di sincope l' operato. Frattanto l'Autore, volendo pure trovare la causa del romore e della sincope, ricorse alle seguenti ipotesi: 1.° l'apertura del cul di sacco superiore della pleura, e l' introduzione dell' aria per entro la medesima; 2.° l' apertura di un tubo bronchiale ipertrofizzato e mal conformato; 3.° l'apertura della vena giugulare interna e l' ingresso dell' aria in questo vaso.

Di queste ipotesi, l' ultima era la più plausibile. Per altro *Magendie* aveva già fatto conoscere le funeste conseguenze dell' introduzione dell' aria atmosferica nel sistema circolatorio; non esitò quindi il nostro Autore ad attribuire gli accidenti in discorso a quest' ultima causa. Ma una circostanza lo teneva ancora in forse: non vi era scolo di sangue venoso. Esaminò allora attentamento le parti, e potè farlo più agevolmente, poichè il malato aveva ripreso i sensi, e possedeva diggià un mezzo atto a sospendere tutti gli accidenti, vale a dire la compressione coll' estremità del dito. Egli alzò leggermente il suo dito, e scorse alla parte più profonda della ferita una fenditura longitudinale, simile all' apertura di un salasso, praticata sul tragitto di un vaso che dirigevasi verso il petto. Era da questa apertura che facevasi il romore di sibilo; esso cessò appena si allontanarono le labbra dell' apertura, ma *non colava sangue al di fuori*

1.° Da questa apertura così dilatata, facevasi udire un romore un po' sordo, diversissimo da quello che si udiva prima, ed isocrono colla sistole del cuore. 2.° Si vedeva, durante le contrazioni del cuore, il sangue a rimontare nel vaso sin quasi all'apertura, ma senza uscirne. 3.° La parte superiore del vaso presentava dei cambiamenti notabili; di quando in quando, a brevi intervalli, un'onda di sangue formante una colonna continuata, portavasi con forza in basso, nel suo interno. Mentre il sangue discendeva, il vaso era semipieno e di un colore bleu scuro, mentre quand'era vuoto, era di un bianco rossastro. La colonna di sangue che dirigevasi verso il petto non rialzava i bordi dell'apertura, e non colava per di fuori. Ma rimarcavasi distintamente che in questo punto il vaso non formava un cilindro intero, ma bensì un cilindro compresso nel momento del passaggio del sangue, che vedevasi scorrere con lentezza lungo le pareti posteriori del vaso senza uscirne, nella stessa guisa che l'acqua scola fuori d'un vaso, quando si rivolta bruscamente il collo in basso. Queste osservazioni, che l'Autore fece in pochi secondi, finirono di convincerlo della perforazione della vena giugulare interna. Sopraggiunse una nuova sincope. Era pericoloso di legare la vena, perciocchè la legatura avrebbe potuto determinare una congestione al cervello, e fors'anche l'apoplessia. L'Autore pensò quindi a chiudere l'apertura senza obliterare la vena. Avvicinò moderatamente i margini della ferita della vena in modo di farli sporger su appena, prese obbliquamente la metà superiore di questa fenditura con due pinzette a torsione (*sperr pinzette*), e pigliando nell'egual modo la metà inferiore di questi bordi, le chiuse entrambe. Le estremità delle due pinzette si toccavano, e i loro assi formavano un angolo ottuso fra di loro, ed un angolo acuto colla vena. L'ammalato, il quale trovavasi ancora in istato di sincope, venne portato nel suo letto, facendosi tenere le pinzette, per impedire che si smovessero. Coricato l'ammalato, si passò un filo dietro di ciascuna pinzetta, e si legarono i fili sulle vene; indi le pinzette vennero levate. Le estremità dei fili si diressero verso l'angolo inferiore della ferita, e i bordi di questa avvicinati con liste di cerotto. Sopraggiunse quindi un fenomeno interessantissimo pei fisiologi: la paralisi, cioè, delle estremità tanto supe-

riori che inferiori del lato sinistro (la legatura era stata applicata al lato destro). Ventiquattr' ore dopo, gli arti paralizzati si fecero dolenti, indi si manifestarono delle contrazioni spasmodiche che durarono tre giorni, diminuendo d' intensità di giorno in giorno, finchè cessate del tutto, ricomparirono la sensibilità ed il movimento al medesimo grado di prima.

Il processo di cicatrizzazione non venne disturbato da verun accidente; l' infiammazione e la suppurazione furono moderate; la legatura cadde il dodicesimo giorno, e nel ventesimo la guarigione era completa. —

Può darsi che il chirurgo venga chiamato troppo tardi per poter impedire l' introduzione di una gran quantità d' aria. In allora l' indicazione è chiara: bisogna espellere l' aria che si trova nel sistema circolatorio, e combatterne gli effetti. Vennero proposti, onde soddisfare alla prima indicazione, molti mezzi, ma inefficaci, come sarebbero: le pressioni sul petto e sul ventre durante la respirazione, per modo da forzare il sangue mescolato coll'aria a sortire dall' apertura della vena; oppure onde arrivare al medesimo intento, aprire una grossa vena più prossima al cuore; od anche estrarne dal cuore l' aria e il sangue spumoso, mediante una siringa od un tubo aspirante. Ben si capisce, e i fatti comprovano la nostra opinione, che tutte queste pratiche invece di giovare allo scopo che si desidera concorrono piuttosto a far entrare una nuova quantità d' aria nel cuore, e pensiamo quindi doversi dirigere tutti i nostri sforzi al duplice scopo seguente: ad impedire l'ingresso di una nuova colonna d'aria, e a combattere gli accidenti consecutivi. La posizione orizzontale, le aspersioni fredde e gli stimolanti d' ogni specie possono riuscire utilissimi. Si dovrà pure ricorrere alla respirazione artificiale; e *Wattmann* opina che si possa continuarla senza pericolo per mezz' ora ed anche un' ora.

Nell' ultima parte della sua opera, il dott. *Wattmann* tratta dell' importanza che può avere questo accidente per rispetto alla medicina legale, e tende a determinare sino a qual punto si potrà risolvere la questione di sapere se una ferita al collo in un cadavere sia stata fatta durante la vita o dopo morte, e nel primo caso se dessa sia conseguenza di un suicidio o di un delitto. I caratteri di una ferita fatta durante la vita e nella quale

sia stato interessato un grosso vaso, sono: una perdita considerevole di sangue, l'infiltrazione sanguigna del tessuto cellulare in vicinanza della ferita; o qualche traccia d'infiammazione. Ove manchino questi segni si può d'ordinario affermare che la ferita è stata fatta dopo la morte. Per quanto possano essere giusti questi dati per rispetto alle altre parti del corpo, non lo sono però sempre per le ferite del collo. Può infatti succedere che per una ferita di una grossa vena, l'aria atmosferica penetri nel sistema venoso in tanta quantità da cagionare la morte prima che esca fuori certa copia di sangue. In questo caso la presenza del sangue spumoso nelle cavità del cuore stabilirebbe non solamente che la ferita venne fatta durante la vita (perciocchè l'aria non può entrare nel sistema venoso se non se durante i movimenti respiratorj), ma anche in qual modo avvenisse la morte, malgrado la poca emorragia. *Wattmann* riporta il caso di una donna che fu trovata morta nel suo letto, e aveva il collo tagliuzzato per ferite da rasojo, due delle quali penetranti nella vena giugulare. Non v'era dubbio, sì per la quantità dell'emorragia, come per altre circostanze che le ferite erano state fatte durante la vita. *Wattmann* vuol provare che questi non era stato un suicidio, ma bensì un assassinio; poichè una sola delle ferite della giugulare bastava a permettere l'ingresso dell'aria nelle vene, e da produrre la sincope. Egli cita inoltre due fatti, l'uno de' quali appartiene al dott. *Handynde* e l'altro al dott. *Pellis*, come soli esempj di suicidio avvenuti in conseguenza della introduzione dell'aria nelle vene. Il primo di questi due fatti non merita forse tutta intiera la nostra fede. Non così il secondo; poichè non solo si udì benissimo il romore di *glo-glo*, ma oltracciò il cuore, coi grossi vasi, galleggiavano nell'acqua, e traforato il ventricolo destro, si vide uscire gran copia di bollicine d'aria. Non tutti vogliono accordare all'ingresso dell'aria nelle vene quella importanza medico-legale che vi attribuisce il nostro A.; è però vero che in alcuni casi rari se ne potranno dedurre delle conclusioni atte a mettere la giustizia sulla strada della verità. Ciò basta però a farci sempre più attenti nell'esame degli organi circolatorj di individui che soccombono alle ferite del collo o delle parti circonvicine.

Osservazione di renella pilosa ; del dott. E. Parker. — Elisabetta Galle, a 33 anni, infermiera dell'Ospitale del Nord, narra che la sua salute va declinando già da dieci anni, e crede di dover attribuire l'origine della sua malattia all'essere caduta da una scala. Poco tempo dopo questo accidente, cominciò a soffrir dolori alle reni, che si estendevano al lato sinistro, e in capo a qualche mese, provò difficoltà e dolore a orinare. L'orina, dopo breve riposo, lasciava depositare una materia calcare, e vi si rimarcò qualche volta del sangue. Qnesti sintomi si esacerbavano moltissimo ad intervalli, e quando i dolori si facevano sentire con maggior forza, l'ammalata li accusava quasi esclusivamente al rene sinistro. Gli accessi, accompagnati quasi sempre da dispepsia negli ultimi due o tre anni, erano più frequenti nella stagione calda ; e tutte le cause capaci a determinare una traspirazione abbondante, diminuendo la quantità dell'orina, aggravavano i fenomeni morbosi. Dopo la caduta, non passava settimana che non deponesse uno o più calcoli. Dessi erano di forma irregolare, e variavano di volume, per esempio, da un grano di senape sino a un grosso pisello ; erano perforati in una delle loro estremità da un capello sottile, il quale, esaminato col microscopio, presentava una struttura analoga a quella di un capello ordinario, ma più fine e più dilicato. L'orina era per solito pallida, fosfatica; diventava ammoniacale, e dava, col riposo, un deposito di fosfato ammonio-magnesiaco, o triplo. I calcoli erano principalmente composti degli stessi sali. (*Edinburgh med. and surg. Journal*, luglio 1844).

Questa *renella pilosa* è straordinariamente rara : *Magendie* che l'ha ammessa forse pel primo (« Dict. de méd. et de chir. pratiq. », T. IX, pag. 251), ne cita solamente tre casi ; nel primo, la materia pilosa era tanto abbondante, che in pochi giorni se ne riempivano de'recipienti della capacità di un litro; nel secondo, trattavasi di concrezioni coperte di peli sulla loro superficie; il terzo ha molta analogia coll' osservazione del dott. *Parker*, ed è stato comunicato a *Magendie* da un medico inglese : « Ogni pelo era situato nel centro d' una cristallizzazione circolare, simile a quella che si forma sui fili che servono nei laboratorj di chimica, per favorire la formazione dei cristalli nelle soluzioni saline od altre ».

L' origine di questa renella è ignota affatto. *Prost* dice che, in molti casi, questi peli vengono dal di fuori; ma poi confessa che è difficile di spiegarne il come. Il dott. *Parker* avendo osservato che l'estremità libera del capello, nel fatto da lui riportato, presentava costantemente un bulbo, mentre invece l'altra estremità era incrostata di materia calcarea, è d' avviso che questi peli sono stati formati dalla superficie mucosa della vescica, che dessi hanno servito di nucleo per il deposito dei fosfati, e che in seguito si sono distaccati per il peso della concrezione che ne è risultata. Ecco le ragioni ch'egli dà della sua ipotesi: 1.° l' analogia di struttura fra le superficie dermoidee e mucose, e l'esistenza di capelli sui margini degli orificj dove si incontrano questi tessuti, d'onde nasce la possibilità per una produzione, appendice naturale della prima, d'essere, in certi casi patologici, ingenerata dalla seconda; 2.° il fatto dell' esistenza di capelli attaccati alla superficie delle cisti ovariche, la di cui membrana interna rassomiglia molto alla membrana mucosa ordinaria (il dott. *Parker* ha dimenticato qui che i capelli contenuti in alcune cisti dell'addome hanno la loro origine, ora ben conosciuta, nella gravidanza extra-uterina); 3.° la presenza costante del bulbo all'estremità libera del pelo, particolarità che non può provenire altrimenti da ciò, ch'egli era attaccato colla sua radice, quando ha formato il nucleo di cristallizzazione; 4.° se i peli provenissero dal di fuori, tutta la loro superficie sarebbe stata più o meno incrostata di materia calcare, ciò che sarebbe avvenuto se si fossero formati nella pelvi dei reni.

Modificazione di colore della linea alba addominale e dell'anello ombilicale, considerata come segno della gravidanza; del dott. Montgomery. — Il dottor *Turner* aveva già indicato nel « Monthly journal » (agosto 1842) come segno di parto recente, una linea nera, larga un quarto di pollice, ed estesa dalla cartilagine mucronata al pube. Il dott. *Montgomery* richiama ora l' attenzione sopra un nuovo segno, ch' egli considera parimenti come caratteristico di parto recente: e questo segno consiste in un cerchio, od una areola nerastra che circonda l' ombilico, si estende circa 3 linee al di là di questa parte, e la cui tinta più o meno scura, è per lo più in rapporto col colore dei ca-

pelli, degli occhi e della pelle della puerpera: ma non v'ha, come nell'areola che circonda il capezzolo, turgescenza o prominenza al di sopra della pelle circonvicina. Come pure non vi si scorge nessun follicolo prominente.

Ecco le conchiusioni del dottor *Montgomery* relativamente a questi due segni, e soprattutto alla linea addominale.

1.° La *linea nera addominale* trovasi spessissimo, ma non sempre, nelle donne che hanno figliato, ed in quelle che stanno per partorire.

2.° Si riscontra pure qualche volta nei primi periodi della gravidanza. Io l'ho veduta, dic'egli, marcatissima in una giovine con occhi e capelli neri nel secondo mese soltanto della gravidanza.

3.° Parimenti, non puossi conchiudere dalla sua presenza, come vorrebbe *Turner*, che la donna abbia partorito ad epoca molto inoltrata della gravidanza.

4.° Osservasi talvolta in tutt'altre circostanze, fuori della gravidanza: così ei l'ha riscontrata marcatissima in una ragazza da 10 anni affetta da ostruzioni addominali, in una signora ammalata di idropisia dell'ovaja e di malattia di fegato, ecc. Il dott. *Cormack* l'ha d'altronde riscontrata anche negli uomini (« Monthly journal », 1843).

5.° Tranne alcune eccezioni, il colore di questa linea addominale sta in rapporto col colorito più o meno scuro degli occhi, dei capelli e dei tegumenti.

6.° Questa linea è comunemente più colorata e più nettamente circoscritta un giorno o due dopo il parto, anzichè prima o durante il medesimo.

7.° La sua estensione ed il suo colore possono variare moltissimo nella medesima persona in diverse epoche, senza alcuna causa nota o rimarchevole.

8.° L' *areola ombilicale* è stata riscontrata dal dott. *Montgomery* soltanto nelle donne giunte al termine della gravidanza; ma egli suppone che anch'essa possa, come la linea nera addominale, trovarvisi anche durante la gestazione. (*Dublin journal of med. sc.*; maggio 1844).

Ectopia congenita del cuore e degli organi addominali; os-

servazione del dottor MITCHELL. — Il 21 marzo 1844, il dottor *Mitchell*, venne chiamato di nottetempo per assistere una donna dell' età di 23 anni, ch' era in travaglio di parto. Nulla offrì di particolare il parto, ma quale si fu la maraviglia del dottor *Mitchell*, quando s' accorse che il neonato aveva tutti i visceri del ventre fuori della cavità addominale? Esaminando più attentamente, riconobbe che il lato sinistro del torace era aperto anteriormente, e che da questa apertura gli sortivano (oltre il cuore) il fegato, lo stomaco, la milza, gli intestini tenui e crassi, i testicoli, ecc. Questa apertura dipendeva da un vizio di conformazione della parete toracica del lato sinistro. La cavità del petto era completa dal lato destro, e chiusa anteriormente dalla metà destra dello sterno. La parete addominale mancava per un certo tratto al di sotto del diaframma. V' era inoltre una mancanza di sviluppo dell' avambraccio del lato sinistro. Il neonato venne coricato sul dorso, coi visceri involti in una flanella. La respirazione si stabilì a stento; non ostante in quattro o cinque minuti, il petto cominciò a rialzarsi dal lato destro: mediante alcune aspersioni fredde la respirazione si fece più libera. Essa però non era una respirazione naturale: era convulsa, e sussultante: la fisonomia indicava nel bambino una straordinaria ansietà; e ad onta de' suoi sforzi non mandava nessun grido. Durante questo tempo, il cuore continuava a battere liberamente, ed ogni contrazione del ventricolo sinistro spingeva una data quantità di sangue nell'aorta, la quale restava perfettamente fissa. Finchè il cordone ombilicale comunicò colla placenta, il numero delle pulsazioni erano 25 al minuto; ma appena reciso diminuirouo a 20, poi a 14, e rimasero su questo numero per più di un' ora. A poco a poco le pulsazioni diventarono più rare, finchè si sospesero del tutto. Il cuore battè per *un' ora e cinquanta minuti* dopo la nascita, e battè ancora 25 minuti dopo la cessazione dei movimenti respiratorj. Ecco le considerazioni che si son potute fare sul modo col quale si eseguivano le contrazioni del cuore.

Le orecchiette erano prima distese dal sangue, e i ventricoli parevano riempirsi senza contrazione apparente delle orecchiette, le quali sembrava che si vuotassero nei ventricoli lentamente e gradatamente, e senza alcuna contrazione, tranne un leggier

movimento di retrazione nell' appendice dell' orecchietta sinistra. Subito dopo essersi vuotate le orecchiette, i ventricoli si contraevano, e il sangue penetrava nelle arterie coronarie che si distendevano, e diventavano molto rilevate. I ventricoli durante la loro contrazione, si raccorciavano dal basso all' alto, ossia dalla punta alla base; la loro contrazione era accompagnata da un innalzamento notabile della porzione centrale che respingeva fortemente il dito applicato su quella parte. La punta del cuore non si portava per nulla nè innanzi nè in alto; il fatto sta che durante la contrazione non si rilevava alcun indizio della *punta* del cuore. Negli intervalli delle contrazioni, il cuore era floscio e rilassato; del resto, vedevasi chiaramente che le cavità non si svuotavano del tutto; tutti questi movimenti si eseguivano senza romore e senza irregolarità, tranne quando il fanciullo faceva degli sforzi convulsivi per respirare, o quando una causa qualunque impediva l' azione del cuore.

All' autossia si rimarcarono le seguenti particolarità: mancanza quasi completa della pagina parietale del pericardio; la base del cuore rivestita della pagina viscerale che si estendeva sui grossi vasi superiormente, e finiva coll' unirsi alla pelle; inferiormente quella pagina si confondeva colla membrana sierosa che tappezza il fegato. Cuore e grossi vasi ben conformati.

Il polmone sinistro, ridotto a un quinto del volume del polmone destro, di forma quadrangolare, non presentava esternamente alcuna traccia della divisione normale; internamente era ben conformato. Pleura sinistra continua colla pagina serosa addominale e cardiaca. Il polmone destro e la pleura corrispondente ben sviluppati.

Il diaframma non presentava alcun cambiamento a destra, sino in corrispondenza dell' apertura della vena cava. Da questo punto sino all' apertura esofagea mancava completamente; e dopo quest' ultima apertura, esso era rimpiazzato a sinistra da alcune fibre irregolari che separavano i reni dalla pleura e tappezzavano il peritoneo. In corrispondenza di queste fibre la pleura sinistra e il peritoneo si riunivano.

Fra gli organi addominali che per la maggior parte protrudevano dalla cavità addominale, l' intestino crasso era il solo che presentasse un vizio di conformazione, consistente in un

ristringimento del colon, a tale, che a stento vi si poteva far passare una penna da scrivere. Una piccola porzione dell'S del colon aveva il suo diametro normale; ma tutto questo intestino era sprovvisto di fascetti longitudinali.

Il vizio di conformazione dell'arto superiore sinistro consisteva in ciò: la porzione sternale del muscolo gran pettorale, i muscoli gran dorsale, grande rotondo, e bicipite mancavano. In compenso, il sotto-spinale, e il piccolo rotondo erano assai sviluppati. Il muscolo brachiale anteriore nasceva superiormente da due origini, l'una dal margine interno e superiore, l'altro dal margine esterno ed inferiore del muscolo deltoide, e andava ad inserirsi sull'osso dell'avambraccio con una larga falda tendinosa, assai corta, per modo che manteneva l'avambraccio in istato di permanente flessione. Il muscolo tricipite mancava, tranne poche fibre irregolari che nascevano vicino all'articolazione lungo il margine esterno dell'omero, e andavano ad attaccarsi all'estremità superiore dell'osso dell'avambraccio. Le ultime ramificazioni del plesso bracchiale presentavano delle modificazioni nel loro tragitto e nella loro distribuzione, in relazione colle disposizioni che abbiamo fatte conoscere.

L'omero terminava con una estremità saliente che si articolava ad angolo, senza membrana sinoviale, e per mezzo dell'intermediario di una cartilagine, con un avambraccio rudimentale. Questi era formato di un sol osso, senz'altro che rappresentasse il capo del radio o l'olecrano. Quest'osso era continuamente ripiegato sul braccio, e surmontato da un osso del carpo, da uno nel metacarpo e da tre falangi, l'ultima delle quali era fornita di unghia assai sviluppata e ricurva ad uncino. (*Dublin Journal of méd sc.*, novembre 1844).

L'ectopia del cuore è un vizio di conformazione assai raro sul quale noi possediamo non ostante, mercè gli eccellenti lavori del professore *Breschet*, notizie assai importanti. È noto che l'ectopia può aver luogo alla regione toracica, ed è il caso più ordinario, o alla regione addominale, od anche alla regione cefalica.

L'ectopia toracica, di cui abbiamo riportato più sopra un bel esempio, è ordinariamente il risultato, o per lo meno s'accompagna colla deficienza di sviluppo dello sterno, e delle cartilagini intercostali. Per solito, questa disposizione esiste sulla linea

mediana; ma, nel nostro caso, il vizio di conformazione delle pareti toraciche era principalmente del lato destro; esso coincideva con un altro vizio di conformazione del diafragma e delle pareti addominali; di modo che tutti i visceri addominali in un col cuore avevano sorpassato l'apertura.

Que' pochi esempj di ectopia che possiede la scienza hanno data occasione di studiare i movimenti e i romori del cuore nell' uomo. *Martino Martinez* fu il primo a considerare attentamente i movimenti di quest' organo; e in questi ultimi tempi, *Monod* e *Cruveilhier* (1) ebbero anch'essi l'opportunità di fare delle osservazioni in proposito. Tutte le ricerche però di questi Autori sono discordi fra loro. Quelle di *Mitchell* non possono, per avviso di alcuni fisiologhi, avere alcun valore per risolvere il quesito sulla fisiologia del cuore, perciocchè il bambino, soggetto della sua osservazione, respirava da un polmone soltanto. D'altronde tutti quelli che hanno fatto delle esperienze sul cuore degli animali, hanno notato che la mancanza o la presenza del pericardio esercita moltissima influenza sulla regolarità delle contrazioni del cuore. Ciò che è degli animali deve succedere anche nell' uomo, i di cui organi sono molto più sensibili ed irritabili. La mancanza del pericardio ci sembra adunque una circostanza capace ad attenuare il valore dei risultati fisiologici che si potesser ottenere ne' casi di ectopia di questa specie.

Struttura e malattie dei polmoni; del dott. Rochoux. — L'A. lesse una Memoria su questo argomento all'Accademia R. delle scienze di Parigi nella seduta del 27 dicembre 1844. Egli ammette con *Malpighi* (il quale lo ha dimostrato per il primo), che il polmone è un organo essenzialmente membranoso, il di cui tessuto veramente esangue, sebbene vi passi tutto il sangue della circolazione, è disposto in modo da costituire un' immensità di piccole cellule o vescichette comunicanti fra loro per mezzo di aperture proporzionatamente larghe, e nel mezzo delle quali terminano le divisioni molto meno numerose dei bronchi. Nervi, vasi sanguigni e linfatici si diramano sulle pareti, e soprattutto agli angoli che formano i piccoli piani, o meglio le

(1) *V. Ann. univ. di medicina. Vol. CI, p. 230.*

piccole superficie curve di cui si compongono le cellule, che importa molto di ben conoscere, essendo gli anatomici ancora discordi su questo punto. *Rochoux* ha consacrato la prima parte del suo lavoro allo studio di queste cellule; lavoro del quale noi presentiamo qui l'analisi. Secondo questo osservatore, il volume dei polmoni giunge a 4,553,000 millimetri cubici, ed il peso ad un chilogrammo, rappresentante in volume 952,300 millimetri cubici. Questa quantità, più 199,800 millimetri cubici per il volume dei bronchi levati dalla prima, restano 3,400,900 millimetri cubici, che per i due polmoni danno 583,000,000 di cellule, portando il diametro di ciascuna di esse ad 0mill., 18. Ora, siccome i bronchi non comportano più di quindici divisioni dicotome, dopo l'ultima delle quali, essi hanno circa 0mill., 26 di diametro, il loro numero arriva soltanto a 32,768, numero che, secondo l'ipotesi di *Reissessen*, sarebbe quello delle cellule. Ma, siccome ve n'ha invece quasi 600,000,000, risulta che 17,790 di queste cellule si trovano aggruppate intorno a ciascun bronco (terminale) occupante in questa ripartizione un cubo di 5,102 millimetri per lato. Nell' ultimo millimetro all'incirca del suo tragitto, ognuna di queste divisioni bronchiali riceve tutt' all' intorno le aperture di molte cellule, poi termina imboccandosi direttamente in tre o quattro per volta. Vedesi da questa disposizione con quale ammirabile eguaglianza di ripartizione l'aria arriva in tutti i punti del polmone. Per farsene un'idea ancor più esatta, basta ricordarsi che le cellule comunicano tutte fra di loro per mezzo di larghe aperture. *Hales* attribuisce ad esse, in quanto all' estensione, il terzo della superficie dei tramezzi di cui sono formate le cellule: *Rochoux* crede ne abbiano circa la metà. Ciò ammesso, la superficie di 583,000,000 cellule, dedottene la metà in causa delle loro aperture, essendo di 56,660,000 millimetri quadrati; questa quantità, aumentata di 1,298,000 millimetri quadrati, estensione della superficie dei bronchi, dà 57,949,000 millimetri quadrati per la superficie delle vie aeree in contatto coll' aria, ossia più che trentatrè volte l'estensione della pelle. Tale si presenta il polmone esaminato secco, e mediante l'insufflazione, come faceva *Malpighi*. Senz'altra preparazione, senza alcuna injezione, e solamente esaminando col microscopio quei vasi capillari la di cui cavità non si è vuotata di sangue, come

avviene sempre ora in un punto, ora nell' altro, si vede che questi vasi formano intorno alla parete di ciascuna cellula una specie d'anelli d'onde risulta una estesa reticella a più centinaja di milioni di maglie ove confluiscono le ultime ramificazioni arteriose, e d'onde partono i primi ramoscelli venosi. Allo stato fresco, e sotto un ingrossamento di 400 o 500 diametri, il tessuto delle cellule sembra intieramente formato, come quello delle membrane sierose, da quei filamenti sottili il di cui tessuto, detto cellulare, è essenzialmente composto. D' essi sembrano soltanto più avvicinati, più stipati di quello che nelle membrane sierose ordinarie. Agli orificj di comunicazione delle cellule fra di loro, questo tessuto forma una specie di cercine a filamenti press' a poco paralleli nel loro contorno, mentre sul restante della superficie dei tramezzi offre quell' incrocichiamento tortuoso, vermicellato che lo caratterizza. Questi cercini hanno uno spessore di 0mill., 0168, ciò che è in perfetto accordo coi risultamenti sopra indicati, secondo il peso ed il volume del polmone.

La seconda parte di questo lavoro consacrata all' osservazione microscopica dell'enfisema e dei tubercoli polmonali e a quella dell'empiema, è non meno importante. Eccone i risultati: 1.° l'enfisema per dilatazione delle cellule polmonali, come ammette *Laennec*, non esiste e nemmanco è possibile; e l' ipertrofia o l' atrofia delle cellule polmonali, sebbene ammesse da alcuni medici, restano ancora a dimostrarsi; 2.° i tubercoli polmonali i quali, come tutte le produzioni accidentali suscettibili di degenerare, vanno studiate nei primi momenti della loro formazione, consistono in un tessuto dapprima filamentoso, intralciatissimo, e in allora di un colore aranciato pallido, il quale prende la forma di piccoli corpi globulosi di 0mill., 15 ad 0mill, 20 di diametro, perfettamente omogenei, non contenenti alcun liquido infiltrato, i quali passano ben presto per tutti i gradi di degenerazione, descritti dagli autori moderni, incominciando da quello detto *miliare*; 3.° l' esistenza di una membrana fibrosa polmonale, e la struttura tutta particolare del tessuto membranoso, di cui è essenzialmente formato il polmone, è la causa principale del rfstringimento, quasi sempre irremediabile, che subisce quest' organo negli spandimenti infiammatorj, la di cui precipua sorgente

è nella pleura polmonale: d' onde ne viene il precetto d' operare prontamente in questo caso, e prima ancora che il tessuto polmonale abbia subìto quel rattraimento che rende impossibile una dilatazione novella di questo tessuto dopo essere stato sollevato dal liquido che lo comprimeva. *(Compte-rendus hébdom. de l'Acad. des scienc.)*.

Digestione delle sostanze feculenti e zuccherine; di Bouchardat *e* Sandras. — Il lavoro di questi chimici, presentato all'Accademia R. delle scienze di Parigi, nella seduta del 20 gennajo scorso, ha per iscopo di determinare i cambiamenti che subiscono le materie zuccherine e feculente nella digestione. Ecco la serie delle modificazioni che subisce lo zucchero in canna, quando venga introdotto in moderata quantità nello stomoco. Sotto l' azione del suco gastrico, e delle membrane vive, esso trasformasi in zucchero *intervertito* analogo allo zucchero d' uva non ancor solido, e in acido lattico. Sotto questi stati viene assorbito, e se ne riconosce la sua presenza nel sangue. Lo zucchero in canna introdotto in natura in questo umore, passa nelle orine, ciò che non avviene quando sostituiscasi, in tale esperienza, a cotesta specie di zucchero una medesima quantità di glucosa, o di zucchero intervertito. La differenza fra questi prodotti dipende da ciò, che lo zucchero in canna sciolto in un liquido debolmente alcalino, e ad una temperatura di 38.° non subisce alcun cambiamento sotto l' influenza ossidante dell' aria, mentre la glucosa e lo zucchero intervertito si distruggono prontamente sotto questa doppia influenza. Così lo zucchero in canna per distruggersi, deve subire precedentemente, nel tubo digerente, la trasformazione in zucchero intervertito e in acido lattico. I prodotti ultimi di questa distruzione sono l' acqua e l' acido carbonico. Gli A. pensano che l' acido formico è il prodotto intermediario che ne nasce: essi l'hanno riscontrato due volte, e suppongono che negli altri casi, quest' acido sfugga ai reattivi impiegati per iscoprirlo, in causa della quantità minima in cui vi entrava nella composizione del sangue sottomesso all'analisi. — La fecula cruda viene imperfettamente digerita dall' uomo e dagli animali carnivori; essa si ritrova in gran parte negli escrementi e sotto forma di grani inalterati. Nei conigli, non subisce alcuna alte-

razione nello stomaco; la digestione di questo principio, comincia soltanto nell' intestino tenue, continua in tutto il resto del canale intestinale, e ne risulta della desterina, della glucosa, e dell' acido lattico, che si possono riscontrare nel sangue e nella bile, ma giammai nell' orina. Negli uccelli granivori, la digestione della fecula cruda è più facile e più completa che nei mammiferi: comincia nel ventriglio, e dà i prodotti sopra enunciati. Quanto alla fecula cotta, essa è digerita dall' uomo e dagli animali carnivori; la soluzione comincia nello stomaco e continua nelle diverse parti del tubo digerente; la desterina, la glucosa, e l'acido lattico sono parimenti i prodotti di questa soluzione. Questi, solubili negli umori intestinali, vengono assorbiti dalle piccole diramazioni della vena porta, e trasportati nel fegato; se i materiali combustibili sovrabbondano nel sangue, questi principii solubili vengono separati in parte da questo viscere, e, mescolati alla bile, vengono di nuovo versati nell' intestino, ove sono riassorbiti per seguire la medesima via. Si stabilisce così, una circolazione limitata della materia alimentare combustibile, la quale viene solo successivamente trasmessa nel torrente della circolazione. Quanto si è detto, è in opposizione colla teoria, che voleva che tutti gli alimenti venissero convertiti in chilo; esso riceve un certo grado di probabilità dalle due circostanze seguenti: 1.° dopo l'introduzione nello stomaco degli animali, di alimenti feculenti o zuccherini, trovasi pochissimo chilo nel canale toracico: 2.° questo chilo non contiene alcuna delle sostanze, come lo zafferano, od il prussiato di potassa che si erano mesolati antecedentemente allo zucchero od alla fecula, per seguirne le traccie, mentre la bile contiene e queste sostanze ed i composti derivati dallo zucchero e dalla fecula. (*Comptes-rendus hébdom. de l'Acad. R. des sciences*).

Animaletti parassiti dei follicoli sebacei; del dott. Gruby — *Simon*, di Berlino, ha scoperto, alcuni anni fa (1), che i follicoli sebacei della pelle dell'uomo sono le sede di un insetto particolare: questo fisiologo lo riguardava pure come causa dell' acne

---

(1) *Ann. univ. di med. Vol. CV, p. 219.*

sebacea. Molti Autori hanno confermato siffatta scoperta interessante: fra questi *Gruby*, ha presentato al giudizio dell'Accademia della scienze di Parigi, nella seduta del 2 marzo 1845, il risultato delle sue ricerche su questo animaletto parassita. — Nell'uomo questo animaletto si riscontra più spesso nelle glandole sebacee della pelle del naso, che in ogni altra parte. Occupa il condotto escretore, e dove vi son peli, vi sta all'intorno. La sua testa è sempre rivolta verso il fondo della glandola, e la coda verso la superficia della pelle; i suoi piedi sono appoggiati alla parete interna del condotto escretore, che trovasi ordinariamente dilatato nel punto che occupa l'animale. Nei soggetti giovani, ogni glandola non ne contiene più di due o quattro; negli adulti da quattro a otto nella medesima glandola; e nei vecchj sino a venti. Il numero delle glandole contenenti questi parassiti, aumenta del pari coll'età. D'essi trovansi nella maggior parte degli individui sani o malati, e in tutte le stagioni dell'anno. Sopra sessanta persone, di differenti nazioni, *Gruby* li ha trovati quaranta volte. Se questi parassiti sono in picciol numero, la pelle non presenta alcuna alterazione patologica; ma nel caso contrario, la pelle è tumida, rugosa; i vasi pieni di sangue; e vedonsi sulla sua superficie piccoli ramoscelli vascolari. I punti corrispondenti agli orificj dei condotti sebacei sono salienti, e la pelle sembra punteggiata, come si osserva frequentemente in certi individui, la di cui pelle del naso è molto injettata. Il solo sintomo che producono questi animaletti, quando sono in gran numero, si è uno straordinario prurito. Questi parassiti si trovano qualche volta anche nel cane, ed in allora ha luogo una malattia cutanea gravissima, facile a propagarsi per contagio, non solo agli animali della medesima specie, ma anche all'uomo. (*Compte-rendus hebdom. des séanc. de l'Acad. des sciences, etc. Avril, 1845*).

Osservazione di lussazione della mascella inferiore in alto, ossia nella fossa temporale; del dott. Robert, *chirurgo dell'ospitale Beaujon.* — L'osservazione di lussazione della mascella, deve essere senza dubbio interessantissima, non essendovene ancora esempio, e non avendone gli Autori presentita neppure la possibilità.

Un vetturale a 30 anni, conduceva una di quelle lunghe carrette conosciute sotto il nome di *haquet*, seduto sulla stanga destra all'usanza di questa gente. Addormentatosi cadde sul selciato battendo il lato sinistro della testa contro il suolo. Non ebbe tempo di alzarsi che la ruota gli passò dall' indietro all' avanti sul lato destro della faccia, e precisamente sul corpo della mascella inferiore. Venne rialzato, senza perdita di sensi, e trasportato subito all'ospitale Beaujon.

La faccia e la tempia sinistra erano straordinariamente tumide: i tegumenti della guancia destra contusi, escoriati, presentavano una piccola ferita irregolare, due trasversi di dito al davanti dell'angolo della mascella. Il mento deviato moltissimo a sinistra, e la bocca aperta, davano alla fisonomia un aspetto stravagante.

Toccando la tempia sinistra, sentivasi al di sopra della radice dell'arcata zigomatica, un tumore osseo, che per la sua forma riconobbi essere il condilo della mascella, e la di cui estremità esterna traspariva sotto la pelle. Non mi fu possibile di determinare esattamente la posizione dell'apofisi coronoide, la quale però sembrava rimasta sotto l'arcata zigomatica, come nello stato normale.

Da questi sintomi giudicai indubbiamente trattarsi di lussazione del condilo sinistro della mascella nella fossa temporale al di sopra della radice dall'arcata zigomatica. Sorpreso, non sapendone concepire la possibilità senza la frattura dell'osso mascellare, esplorai diligentemente l'arcata dentale, e riconobbi alla parte destra del corpo della mascella inferiore, anteriormente alla branca dell'osso, una frattura press'a poco verticale, accompagnata da spostamento laterale considerevole, in conseguenza del quale il frammento sinistro, portato all'indietro, faceva sporgenza nella cavità della bocca. In allora mi riescì facile di spiegare la lussazione richiamando le circostanze della caduta. In fatti, stando il lato sinistro della testa contro il suolo, la ruota passò dall'indietro all'avanti sul lato destro della mascella inferiore: essa aveva prima fratturato il corpo di quest'osso, al davanti della branca destra; poi, continuando il suo corso, aveva fortemente compresso l'osso da destra a sinistra; allora soltanto potè uscire il condilo sinistro dalla cavità glenoidea, rimontare al di fuori dell'arcata zigomatica, e collocarsi nella fossa temporale.

Quanto all'apofisi coronoide, essa era rimasta sotto la fossa temporale, mentre l'incavatura sigmoidea incrocicchiava ed abbracciava colla sua concavità il margine inferiore dell' arcata zigomatica. Passai in seguito alla riduzione, presente il dott. *Laugier*, nel seguente modo:

Fatto sedere il paziente per terra, io mi vi collocai davanti; introdussi nella bocca il pollice della mano destra, difeso da un pannolino, e l'appoggiai fortemente dell'alto in basso sull'arcata dentale sinistra, e colle altre quattro dita abbracciai l'angolo della mascella. Provai dapprima a tirare direttamente in basso il corpo dell'osso, ma incontrai un'insuperabile resistenza dipendente dall'essere il margine interno del condilo trattenuto al modo di un uncino dal margine superiore dell' arcata zigomatica. Portai allora il pollice più profondamente, e l'appoggiai contro la faccia interna della branca dell'osso, tenendo sempre abbracciato colle altre dita l' angolo e la faccia esterna del corpo, e spinsi direttamente all'infuori questa branca, stata trasformata in tale guisa in una leva di primo genere, di cui il pollice formava il punto d'appoggio. Fatti alcuni tentativi, sentii il condilo a smoversi, e a disimpegnarsi al di sopra dell'arcata zigomatica; bastò poi tirarlo leggiermente in basso per farlo rientrare nella cavità glenoidea.

Per prevenire una nuova lussazione, e mantenere ridotta la frattura del corpo dell'osso, collocai una fronda al davanti e al di sotto del mento, e applicai la fasciatura solita per le fratture della mascella.

Si dovette impiegare un trattamento energico per prevenire l'infiammazione; non sopraggiunse alcun accidente, tranne un ascesso nello spessore della guancia destra, rimpetto alla frattura.

Il quarantesimo giorno si levò l'apparecchio: la frattura era consolidata: l'ammalato cominciava ad aprire la bocca, e non provava che un pò d'incomodo e dolore nella articolazione. Il cinquantesimo quinto giorno uscì dell'ospitale. (*Arch. gén. de médec.*, Gennaio 1845).

Sperimenti sulle orine e sul sangue dopo l'interno uso dell'iodio nella sifilide generale; del dott. Heller. — Le orine di quegli individui che internamente hanno fatto uso d' idriodato di

potassa a tenue dosi, rendonsi tosto più pallide; aumentandosi da poi la quantità del rimedio, assumono un giallo cupo, sovente bruno o rosso: sono limpide: reagiscono come debolmente, oppure normalmente acide, ma quanto prima in modo alcalino, formandosi contemporaneamente un sedimento di acido urico, di ammoniaca, e di fosfato di magnesia ammoniacale. Il peso specifico si riscontra il più delle volte al di sotto del normale; l'urea è quasi sempre aumentata. I sali refrattarj al fuoco e segnatamente i muriati, trovansi in maggior copia: lo stesso dicasi delle combinazioni ammoniacali e delle materie estrattive (orina flogistica e abbondante di principj contenenti idrogeno). L'iodio si mostra nelle orine subito dopo essere stato amministrato, e quasi nella medesima quantità.

Analisi dell'orina in una sifilide universale dopo l'uso dell'iodio e dell' idriodato di potassa continuato per lo spazio di tre settimane. — Questo ammalato all'età di 38 anni, aveva già contratto nel 1829 una blennorragia ed un bubbone: nel 1837 fu sorpreso da dolori osteoscopi con tumori che obbedirono al decotto di *Zittmann:* questi dolori di bel nuovo insorsero nel 1841 attaccando la clavicola, e vennero trattati con frizioni mercuriali: si rinnovò la loro comparsa alla clavicola nel 1843 senza che le medesime frizioni ottenessero favorevole effetto. Procedendo questi dolori ad interessare notabilmente le ossa nasali, si amministrò l'idriodato di potassa alla dose di uno scrupolo, indi lo stesso idroiodato a mezzo scrupolo, coll' addizione di grani cinque d' iodio, finalmente una dramma del detto sale con un grano d' iodio: per alimento frutta ed arrosto.

Esame delle orine al 22 di gennajo. — La quantità dell' orina appariva normale, di color giallo-cupo, inodora, con ordinaria reazione acida, il suo peso specifico = 1015 (l'ammalato aveva preso due scrupoli d' idriodato di potassa in oncie tre di acqua distillata). L'acido nitrico non indicava nè albumina, nè bilipheina, per lo contrario coll' acido cromico risultava forte reazione d' iodio, come pure lo xyloidino. In 1000 parti di questa orina si contenevano:

Acqua	974,80
Materie solide	23,20

Urea	7,737
Acido urico	0,310
Materie estrattive e sale ammoniacale	6,433
Idriodato di potassa . . .	10,520

26 di gennajo. — Fino a quest'epoca l'ammalato non aveva consumato che due scrupoli d'idriodato di potassa con mezzo grano d'iodio in once tre di acqua.

L'orina era di colore assai giallo-carico, pienamente limpida, di odor naturale: la sua secrezione diminuita, la reazione debolmente alcalina, il peso specifico = 1021, e conteneva:

Acqua	954,40
Materie solide	45,60
Urea	13,82
Acido urico	0,51
Materie estrattive e sale ammoniaco	12,15
Sali refrattarj al fuoco ed idriodato di potassa	19,32

31 di gennajo. — L'orina emessa al mattino presentava un colore giallo di fuoco: la sua reazione da prima debolmente acida, si fece subito alcalina: il peso specifico = 1017. Quella evacuata di notte aveva un peso specifico di 1021. Nel giro di 24 ore si ebbero 850,0 gramme di orina, ovvero oncie 24,5. Se ne fecero svaporare 200 gramme, si sciolse nell'acqua il residuo, filtrato il medesimo, e lavato ciò che era rimasto indietro, si trattò con un poco d'ammoniaca fino ad energica reazione alcalina del fluido: se ne ottenne il precipitato mediante nitrato d'argento; lavato poscia il medesimo con acqua d'ammoniaca, ed essiccato, se ne sperimentò il peso. Si ebbero quindi 0,94 di idriodato d'argento, in cui si contenevano 0,507 d'iodio, per cui sopra 1000 parti di orina 3,535 d'iodio, ossia (ciò che vale lo stesso), 3,322 di idroiodato di potassa. Nelle 850 gramme pertanto contengonsi 2,824 gramme d'idroiodato di potassa, ovvero in oncie 24,5 si hanno grammi 38,689. E siccome l'iodio riscontrasi nelle orine sempre sotto forma di idroiodato di potassa, così l'Autore ha computato nel medesimo ben anche il

mezzo grano di iodio, e quindi si aveva amministrato gr. 40,656 di idroiodato di potassa, e conseguentemente, siccome gr. 38,689 avevano nello stesso tempo trovato esito nelle orine, così gr. 1,967 si erano fatta strada parte nel sangue, parte negli sputi, nel sudore, nella mucosa delle narici, e così discorrendo. Che se l'ammalato subisce copiosa diaforesi, sarà senza dubbio un pò maggiore anche la quantità dell' iodio evacuata colla medesima.

Iodio nel sangue. — A queste esperienze venne assoggettato il sangue di ammalati, la cui media quantità d' iodio presa era di uno scrupolo. L'Autore trattò con amido il siero del sangue e vi aggiunse dell' acido nitrico, ovvero, ciò fece in modo inverso, e non ottenne traccia della presenza dell'iodio.

Se per lo contrario insieme all' acido nitrico versava alcune goccie di cromato di xyloidino, manifestavasi allora un elegante colore violetto: e lo stesso pure avveniva quando per mezzo della cozione e successiva filtrazione, si fosse liberato il siero dall' albumina. Dall' osservare poi che la reazione dell' iodio si pronuncia con maggiore evidenza, allorchè l' ematoglobulina è combinata col siero, conchiude l' Autore, che il sale iodico si distribuisce molto meglio su quella, che sul limpido siero. La quantità poi dell' iodio trasmessa al sangue, è mai sempre in così tenue quantità, che non può venire assolutamente determinata, anche in quei casi medesimi in cui amministrato venga a generosa dose, la quale con celerità sorprendente fa passaggio nelle orine. Quindi si può conchiudere a modo di corollario, che questa sostanza anzi che entrare nel sangue, viene piuttosto escreta. Del resto il sangue non attestava, anche sotto l' osservazione microscopica, verun particolare cangiamento. (Heller's *Archiv. f. phys. u. pathol. chemie u. mikroskopie*, I, 1, 1844).

Sordità ed emiplegia facciale nel decorso della tubercolósi; del dott. J. Hamernik, *medico nell'ospitale generale di Praga.* — Prima che si manifesti la sordità nel decorso della tubercolósi, è d' uopo che già da qualche tempo esista il processo di questa malattia, e a notabile grado sia pervenuto: il più delle volte precedono fugaci dolori in uno o nell' altro orecchio: questi vanno in seguito acquistando d' intensità, tiene dietro ai medesimi un flusso puriforme, con difficile udito, il quale si converte poscia

in sordità: la membrana del timpano trovasi comunemente in tutto od in parte alterata, e l'esteriore apparato dell'orecchio subisce una catarrale affezione. Opina *Menière*, che tale sordità possa dipendere da tubercolosa infiltrazione, e di fatti l'Autore trovò in simili casi penetrata questa materia per tutta la cavità del timpano ed anche negli interstizj del labirinto, come pure più o meno corrose le contigue pareti: alterato il colore della rocca petrosa, più soffice il suo tessuto: aperti, ruvidi ed ineguali il foro ovale ed il rotondo, come pure abnorme la qualità della materia contenuta nel labirinto. Si danno tuttavia dei casi, in cui nel decorso della tubercolósi difficile rendesi l'udito, ovvero si ha ben anche sordità, senza che sieno preceduti dolori auricolari, nè otirréa e parimenti senza che argomentare si possa ad una lesione del timpano, o che verun particolare cambiamento nella rocca petrosa o nell'acustico nervo si presenti.

Più rara ad incontrarsi è però l'emiplegia facciale durante la tubercolósi, e trae questa sua origine da una parziale od anche completa lesione del nervo facciale nel canale del *Faloppio*, che al di quà della cavità del timpano viene corroso, e lacerato. Precede quest'affezione la menzionata sordità, e cominciano, siccome forieri della medesima, spasmodici insulti dell'una o dell'altra metà della faccia, e precisamente di tutti quei muscoli, il cui moto dipende dal nervo facciale: taluna volta questa paralisi improvvisamente si manifesta. Allora quella parte del viso che viene colpita, appare più grossa dell'altra, parte a cagione del rilasciamento delle fibre contrattili, parte per la sierosa infiltrazione del tessuto cellulare e pinguedinoso: abolito il moto, è però superstite il senso di questa parte. È facile scorgere come tale paralisi debba eludere tutti gli sforzi dell'arte, e dichiararsi insanabile. Correda l'Autore le sue osservazioni con due analoghe storie, alle quali una terza ne aggiunge, in cui la descritta affezione, quantunque innestatasi ad una vigente tubercolósi, era però di reumatica natura, e però da non confondersi con quella di cui ora si è fatto cenno (*Wien Zeitschr.*, I, 6).

———

Di una particolare specie di peritonite; del dott. Giehrl. — La infiammazione improvvisa di questa membrana, ed accompa-

gnata da assai notabile violenza, porta seco rapida paralisi dei nervi vascolari ed insieme una dilatazione delle più sottili estremità dei vasi sanguigni medesimi con rilasciamento delle loro pareti, dal che ne consiegue emorragia e morte assai pronta. Analoghe sembrano essere a questa peritonite quelle tanto acute pleuritidi con ispandimento di sangue, ed il *morbus cardiacus* degli antichi autori; così pure le emorragie, che osservate vennero da *Barthez* e *Rilliet* nell' aracnoidea dei bambini e nello spinale midollo. In due casi di siffatta peritonite svilupparonsi repentinamente i più gravi dolori, vomito, freddo alla estremità, generale abbandono, e nello spazio di sei - otto ore l'ammalato era già tolto di vita. L'addome si vedeva assai disteso, e nella sua cavità contenevansi oltre a due pinte di pretto sangue: le intestina erano injettate di color rosso purpureo con effusione di sangue nella loro cavità: nessun sospetto di avvelenamento. In un caso, questo esito fatale dipendeva da infiammazione, e nell'altro dall' uso di una quantità di birra assai forte a corpo riscaldato. (*Neue med.-chirurg. Zeitung*. N. 40, 1844).

Osservazioni sull'enteragra; *del dott.* J. Melion. — L'Autore seguendo gli insegnamenti di *Landsberg*, si è studiato di tracciare i caratteri sui quali fondare la diagnosi di questa malattia, riferendone da poi un caso particolare nella sua pratica osservato. Dietro cause insignificanti, e ben anche talvolta senza le medesime, sentesi un certo malessere nell'addome, che inquieta l'individuo che ne è affetto, e in lui risveglia apprensione e tema di notabile infermità. Non molto dopo si manifesta tenesmo: se dapprincipio hanno luogo alcune evacuazioni alvine, rimane in séguito alle medesime un semplice premito, e solo qualche poco di mucosità si fa strada per lo sfintere quasi spasmodicamente chiuso. Le flatulenze vengono pur esse trattenute come imprigionate nel ventre, tornano indarno i frequenti rutti, il sapore si rende amaro, poltaceo, nessun appetito, nausee. Quando insorge vomito, le materie per esso evacuate consistono in un umore dapprincipio verde-pallido, indi più cupo, limpido, non dissimile da quello che nella enterite sierosa viene emesso: talvolta havvi senso di strangolamento, e questa materia assume allora una tinta verde-giallognola ed un sapore ama-

ro, il quale d'altronde si mantiene acido, arrossando fortemente la carta di laccamuffa. Il dolore è mai sempre costante in quel dato punto, ed ivi si rende poi più sensibile quando il medesimo protubera su le altre parti dell' addome, ma insorge però di quando in quando con maggior forza a maniera di accesso, per tal modo che il più leggero contatto riesce intollerabile. L' addome si conserva molle e tumido, ovvero, durante l' esacerbazione del dolore, si fa teso e duro. Tanto le medicine, quanto i clisteri vengono tosto restituiti, o pure, trattenuti senza verun successo: la lingua si vela di un denso muco bianchiccio, il quale secernesi in abbondanza dal retto: abbattimento notabile, quasi impotenza ad abbandonare il letto, inquietudine somma. Al dopo pranzo questi sintomi si vanno esacerbando: il polso mantiensi duro costantemente e nel tempo istesso, o è frequente o piccolo. *Landsberg* espone altri sintomi che l'Autore non ha però riscontrato nel caso del quale rende conto. Di leggeri può colla enteragra confondersi la colica reumatica, la biliosa ed il reumatismo intestinale: ma giova osservare, che in queste affezioni giammai non si presentano nè il tenesmo subìto dapprincipio, nè tale abnorme, attiva secrezione di muco nelle due estremità del tubo gastro-enterico, nè la detta abnorme tendenza del retto a reagire contro i clisteri, siano essi blandi od irritanti. Nella colica reumatica i rutti, la inclinazione al vomito, e lo stesso vomito, non avvengono che accidentalmente in individui dotati di molta sensibilità: quest' ultimo non si effettua che una o due volte, e non si rendono col medesimo che le sostanze alimentari: gli ammalati hanno tolleranza pei rimedj, e furono a reumatiche affezioni antecedentemente soggetti. I dolori che di tempo in tempo lancinanti insorgono nell' addome, cambiano di luogo, e ben anche nelle articolazioni e nelle vagine dei tendini fanno passaggio: spastiche sono le orine ed i polsi. Nella colica biliosa oltre ai sintomi di spasmo, si manifestano eziandio quelli che accennano a bilioso carattere. — Il reumatismo intestinale non attacca per lo più che fanciulli o giovinetti individui, ed in esso pure si aggiungono al dolore di questo viscere quelli di altre parti del corpo. Non sempre cagiona vomito, nè costipazione d' alvo, che anzi non sono rari i casi di copiose eva-

cuazioni alvine. La mancanza del tenesmo, dell' abbondante secrezione di muco nel retto, come anche il carattere delle orine e del polso, considerati in rapporto ad altri indiretti sintomi, ponno certamente somministrare al medico validi argomenti che tendano a scoprire la natura della malattia. La così denominata *enteritis serosa* differisce generalmente dall' enteragra per ciò che suole essere accompagnata da febbre sinocale, da accessi di freddo, da occupazione di testa, con sete, urine flammee, polsi duri, contratti: in essa il vomito insorge per lo più al cominciare della medesima, laddove l'enteragra principia più frequentemente con ripetute evacuazioni alvine, e il vomito subentra più tardi. Nella enteragra, qualsiasi giacitura del corpo torna molesta all'ammalato, ma però non determina aumento del dolore: nella suddetta enterite non può il medesimo cambiare di situazione, senza che risvegli maggior doglia. — Sommamente difficile riesce il discernere l' enteragra dal volvolo e da interni stringimenti intestinali: al che si aggiunga, la stessa enteragra poter fare passaggio in volvolo. Egli è però vero aversi un valido sospetto della prima affezione, quando si presenti il tenesmo, il quale sul di lei cominciamento precede sovente l'ostinata costipazione d' alvo, e sotto a cui per lo meno qualche poco di muco si secerne dal retto. Sarà poi indizio che l' enteragra sia degenerata in volvolo, od in intestinali stringimenti, quando per continuato vomito si emettano fecali materie, il corpo tutto rendasi freddo, lividi il volto e le estremità, ipocratica la faccia, impercettibili i polsi.

In quanto alla etiologia, non è possibile che non risalti all'occhio una vera disposizione artritica o podagrica. La sede del morboso processo artritico è nel sistema della vena porta, ed ivi si pronunciano diffatti i sintomi che ne sono l'effetto. Quindi è che gli ammalati accusano un senso di tensione e di pressione alla regione del ventricolo e del fegato, mancanza di appetito, stitichezza, gonfiamento all'ipocondrio destro, sensibilità del medesimo sotto la pressione, e facile tinta subitterica alla congiuntiva ed alla cute. Inoltre evidentemente si manifesta la presenza di un acido nel sangue e nelle secrezioni degli artritici: le materie che essi rendono per vomito, arrossano in modo notabile e permanente la carta di laccamuffa.

Il decorso della enteragra comincia e procede senza febbrili sintomi, compiesi d'ordinario in pochi giorni, e si risolve senza rimarcabili crisi, o per sudore, o per orina. Per lo contrario quelle speciali, spontanee evacuazioni per secesso, che al retrocedere della malattia apportano grande sollievo, considerare si ponno quali crisi locali dell'intestino.

Perciò che la terapia concerne, l'Autore è d'avviso non doversi procurare la guarigione che mediante esterni rimedj. *Landsberg* raccomandò i bagni caldi di lisciva in cui s'immerge l'ammalato per lo spazio di mezz'ora ad una. Convengono ben anche i bagni naturali caldi, i fomenti anodini sull'addome, le frizioni mercuriali coll'olio di croton ed i clisteri calmanti se abbiavi molta irritabilità delle intestina, ed irritanti allora soltanto che questa sia superata, e possano venir trattenuti. Promosse che siano moderate dejezioni, si ricorre a un trattamento antiartritico, solvente. (*Oester. med. Wochenschr.* N. 31, 1844).

Nozioni concernenti la diagnosi del cancro delle mammelle; del dott. Albers, *di Bonn.* — L'Autore mette in piena luce l'importanza dei sintomi costituzionali in questa malattia. Molte fra le donne cui egli prese a curare, avevano sofferto da prima fugaci dolori da esse riguardati siccome reumatici o nervosi, ed ai medesimi associate decorrevano molestie nelle funzioni della digestione. Questi incomodi si dispersero quindi improvvisamente, quando per conseguenza di affatto insignificante irritamento (un urto, uno stringimento passaggiero, una compressione e simili altre cause), si sviluppò sulla mammella il tumore di cui è parola. Contemporaneamente lo accompagnavano insolita prostrazione, abbattimento, affanno: e i conosciuti caratteri costituzionali non si davano a vedere che più tardi in relazione agli anatomici rapporti del cancro: 1) Questi tumori sono rotondi, ineguali, gibbosi, ma nel tempo istesso evidentemente circoscritti. 2) Ben pronunciato limite osservasi eziandio sulla trasversale superficie che divide il tessuto ossia il parenchima costituente il cancro, dal cellulare tessuto pinguedinoso della ghiandola. Il detto tumore non si può a strato a strato decomporre e sciogliere: sta unito col normale tessuto per mezzo di fibre cellulari, che l'occhio indagatore non riesce a seguire più

oltre nella sua sostanza in cui non è possibile distinguerne che alcuni brani isolati. 3) Fino a tanto che si conserva di piccolo volume, si mantiene mobile, ma a misura che acquista maggior mole, avvicinandosi ai muscoli ed alle parti solide, contrae con esse adesione, siccome anche colla cute e si rende fisso. Poichè d'ordinario si sviluppa assai vicino all'integumento cutaneo, così non va guari che rendesi visibile sulla superficie del medesimo a modo di una piccola gibbosità, molto più che la ghiandola suole rendersi atrofica. 4) Distruggesi la cute in grado eminente, e con tanto maggiore celerità, quanto più vicina ad essa è la situazione del tumore. 5) Per ragione dello speciale suo tessuto, la durezza del medesimo è ossea (quella ben anco del fungo sanguigno e del midollare), ed a motivo del suo peso tende a portarsi nella inferior parte della mammella. 6) Il cancro sviluppasi assai facilmente al di là del capezzolo, e lo circonda a modo di argine, sovrastando al medesimo, quando è duro: allorquando è molle, non è così forte il suo rialzo, e lo stesso capezzolo assume grossezza maggiore. Praticandosi nel medesimo una incisione, scorgesi il suo tessuto spostato e sospinto da quello del tumore canceroso: nessuna traccia dei condotti lattei nè delle loro boccuccie. Non è però a ritenersi questa alterazione del capezzolo come sicuro indizio, imperocchè tal fiata non si riscontra. 7) Il cancro sotto forma di fungo midollare consta precipuamente di cellule e di fibre che in alcune specie emergono sommamente numerose. Le quali fibre mentre nei tessuti normali appajono di eguale grandezza, giacciono in questo tumore a ridosso l'una dell'altra e sono di variata dimensione, e commiste a masse di materia trasudata. Lo stesso dicasi delle cellule che non hanno già costante forma, siccome di consueto si osserva, ma alcune fra esse riescono angolose; altre si prolungano in dimensione, e molte non contengono verun nucleo. Le dette fibre sono dilicate e sottili: tutto il tumore è abbondante di sucosità, e povero di sangue finchè trovasi nell'epoca del suo sviluppo. La superficie che si discopre col taglio del fungo midollare e del sanguigno, mostra un tenero, latteo tessuto: nel carcinoma semplice per lo contrario, vicino al tessuto granuloso e fibroso, un altro se ne scorge a modo di piccoli tronchi costrutto, i quali hanno particolare solidità e

splendore. La prima di queste masse esaminata col microscopio, dà a vedere delle grandi cellule e piccole fibre: la seconda poi risulta di piccole cellule e di fibre dilicate, lanuginose: quelle colla macerazione si distaccano, e queste rimangono come lo scheletro del tessuto, e vedesi quindi che piccole ed estremamente dilicate fibre da ogni parte nella granulosa sostanza fanno passaggio. L'Autore non ha potuto vedere, se queste fra loro s' incontrano e si uniscono. Nell'umore si trovano sempre le cellule cancerose, ma questo non avviene all'epoca del completo sviluppo: la loro più gran massa era equabilmente diafana, e conteneva moltissima albuminosa materia. 8) Rilevansi sotto molteplice forma, pinguedinose masse e sovente sotto quella di tavolette di stearina (fosfato ammoniacale di magnesia) o di rombi. 9) La distribuzione vascolare riscontrasi mai sempre nei tumori cancerosi inegualmente ripartita, ed è (massimamente quella delle vene) più pronunciata alla periferìa e meno verso il centro: le stesse pareti dei vasi poi sono di assai dilicata struttura e molli; di qui avviene la facilità loro a lacerarsi e a generare le frequenti emorragie. 10) Fra gli elementi che alla chimica formazione concorrono del tumore in discorso, emergono siccome predominanti sul glutine l' albume e l'adipe. 11) All' intorno del carcinoma duro, il tessuto cellulare pinguedinoso trovasi in istato di notabile atrofia, e lo stesso adipe è pallido: nel fungo midollare poi, il detto tessuto tende invece alla ipertrofia, e l'adipe ha un colore giallo-carico, sovente lurido: nel carcinoma alveolare, il quale non isviluppasi che lateralmente, e nel fondo della ghiandola mammaria, lasciando qualche volta intatto il capezzolo, la pinguedine presenta un colore giallastro pallido. 12) Il carcinoma non invade ordinariamente che una sola mammella, ed in essa suole ben anco recidivare: l' altra poi di consueto viene scemando di volume e si rende atrofica. A tutti poi è noto il modo con cui questo tumore non in senso di continuità si estende. (*Rhein u. Westf. Corresp.-Bl.*, *N.° 18, 1844*).

———

Distinzione della otite degli infanti dall' idrocefalo acuto dei medesimi; del dott. Bierbaum, *di Dorsten.* — Tra le affezioni colle quali può la otite di leggeri confondersi, è senza dubbio

da annoverarsi l'idrocefalo acuto. Quindi è, che l'Autore intese a determinare i caratteri che l'una dall'altra distinguono queste malattie nel seguente modo: 1) Se il dolore procede da esacerbazione della otite, il bambino staccasi improvvisamente dalla appena afferrata mammella, va scuotendo intorno le piccole mani, le porta all'orecchio affetto, e qua e là volge la testa con gemiti o con grida. Nell'idrocefalo acuto, dànno bensì a vedere una dolorosa sensazione, ma però mantengono il capo in istato di quiete, evitando ben anche ogni altro movimento del corpo. 2) Qualsiasi moto della mascella inferiore aumenta il dolore nella otite e ad essa ben anche si associa in molti casi un senso di solletico e di bruciore nella gola, non che alle amigdale, per cui la mucosa di queste parti vedesi rosseggiante. Tutto questo non avviene trattandosi di idrocefalo acuto nel quale subentrano molestie, tutt'al più nello stadio di paralisi. 3) Nella otite la temperatura del capo è per nulla aumentata, ovvero lo è solo periodicamente al lato dell'orecchio affetto: nell'idrocefalo acuto per lo contrario, la si riscontra sempre maggiore o in tutta la superficie del capo, ovvero alla fronte ed all'occipite. 4) L'otite trae in consenso l'affezione del processo mastoideo, della membrana del timpano e l'ostruzione della tuba eustacchiana. 5) In essa non appare il vomito, ovvero non incontrasi che accidentalmente. 6) Così pure il dolore dalla medesima risvegliato, limitasi all'orecchio soltanto, occupa rare volte interamente la testa: è ottuso o tensivo, talora anche risentito assai, pungente, straziante: nell'idrocefalo spiegasi alla frontale od alla occipitale regione, di là si produce alle tempia, agli occhi e da un lato all'altro percorre. I quali sintomi certamente non ponno venir significati che da fanciulli, e rilevare non si ponno in allattanti bambini o di età poco maggiore. 7) Sono proprj dell'idrocefalo acuto la respirazione gemebonda, la secca tosse e breve, l'ostinata stitichezza, la scarsità e qualità particolare delle orine, la depressione dell'addome, il polso intermittente. L'otirréa è finalmente l'esclusivo carattere patognomonico della otite, e quando poi, come di sovente accade, le indicate malattie decorrono associate, si osservano i descritti sintomi di ciascheduna insieme concorrere (*Ibidem*).

Della linfa nello stato patologico; del prof. Bouisson, *di Montpellier.* — Questo studio, al dire dell'Autore, è ancora nuovo, quantunque abbia di molto occupato i medici dello scorso secolo; la sua esposizione è così prolissa nelle loro opere, che è ardua impresa il liberarla dalle oziose considerazioni delle quali ne fu il soggetto. L'Autore avrebbe constatato che due differenti cause hanno impedito che lo studio della linfa fosse compreso fra i lavori positivi intrapresi dai moderni; da una parte la tradizionale influenza delle antiche idee, dall'altra lo studio troppo esclusivo del sistema linfatico che venne considerato solamente quale apparato organico senza tener conto del fluido che lo percorre. È giunto il momento di assoggettare le alterazioni della linfa ad un piano regolare di studii igrologici. L'esame di queste alterazioni messe a canto a quelle del sangue devono servire a completare l'ematologia.

Il dott. *Bouisson* dà prima una succinta critica delle classificazioni presentate fino ai nostri giorni relativamente alle alterazioni della linfa; poscia esamina i morbosi cangiamenti relativi alla quantità e alle qualità fisico-chimiche di questo fluido, le quali dipendono dal suo mescolamento con delle sostanze straniere colla sua composizione; ed in ultimo le modificazioni terapeutiche che si possono far subire alla linfa.

Non faremo menzione che delle ricerche per lui fatte sulle alterazioni della linfa nelle infiammazioni. Risulta da queste che quando si effettua un afflusso sanguigno di natura infiammatoria sopra un organo, la linfa contenuta nei vasi che partono da quest'organo viene modificata nella sua composizione: Essa ammette della materia colorante rossa, e si carica di maggiore quantità di fibrina: la linfa aumenta notabilmente in quantità. Per questo, il gonfiarsi dei ganglii nei quali immette la linfa; per questo i depositi plastici che hanno luogo nelle vie percorse dalla linfa, e che alle volte sono causa dell'otturamento di queste ultime. Il prof. *Bouisson*, ha osservato nell'uomo più casi che giustificano queste proposizioni; inoltre ha instituite esperienze sopra animali vivi. Provocata una peritonite artificiale col mezzo dell'iniezione di un liquido irritante nella cavità addominale di conigli e cani, vide che il fluido contenuto nel canale toracico e raccolto immediatamente dopo la morte era abbondante, rossastro, e dava un considerevole coagulo denso.

L'Autore ha continuato le ricerche della alterazione della linfa nelle angioleuciti acute e croniche, ed in quelle che dipendono da una discrasia, come il moccio, la scabbie, la scrofola, la sifilide, ecc. I fatti e le considerazioni dedotte da questi diversi soggetti stabiliscono in maniera non dubbia l'alterazione della linfa, la quale si manifesta e per un fisico cangiamento delle sue proprietà, e per una speciale azione che esercita sull'organismo.

Le alterazioni della linfa dipendenti dalla sua unione con materie primitivamente straniere alla sua composizione sono le più numerose e le meglio conosciute. L'anatomia patologica aveva di già accidentalmente e, come per azzardo, rimarcato delle lesioni di questo genere. Il prof. *Bouisson* ha coordinato questi fatti, tanto più degni d'essere presi in considerazione in quanto che non erano stati raccolti allo scopo di dimostrare le alterazioni della linfa, e per conseguenza nessuna preconcetta idea si congiunse alla loro esposizione; ei le ha compiute per altri fatti cavati dalla sua personale esperienza ed ha creduto di poter stabilire diverse categorie di alterazioni di linfa per miscela.

Il dott. *Bouisson* allega molti fatti dimostranti la presenza del sangue nelle vie linfatiche. Un'altra serie d'osservazioni stabilisce il mescolamento della linfa colla bile, l'orina, il latte, ecc.: frequentemente furono osservati nelle vie linfatiche dei liquidi patologici: numerosi sono gli esempi che dimostrano la presenza del pus nel sistema organico. L'assorbimento fa penetrare nel sistema linfatico dei frammenti di tessuti distaccati per lesione organica, o delle produzioni morbose giunte al loro periodo di ammollimento. L'Autore cita molti casi di cancro e melanosi nei quali l'alterazione della linfa era evidente. In un caso di questo genere osservato dall'Autore nelle sale di *Delpech*, dopo l'incompleta esportazione di un tumore melanatico, l'assorbita materia nera riempiva i vasi linfatici ed i gangli che si trovavano tra il luogo operato ed il canale toracico.

Dalle riportate osservazioni, l'Autore deduce molte conclusioni, e le principali sono: che non può essere cosa dubbia il partecipare della linfa alle condizioni dello stato patologico; che alle volte è causa, alle volte effetto nello sviluppo dei fenomeni morbosi collegati alle sue alterazioni; che l'ufficio al quale

è destinata la linfa nella economia ed il suo modo di formazione la pongono in posizione di ricevere una influenza diretta dal maggior numero degli agenti terapeutici. I grandi mezzi impiegati dalla medicina, il salasso, la dieta, i purganti, ecc., modificando l'azione assorbente, modificano necessariamente la linfa che ne è il prodotto. L'analisi delle cause, dei caratteri e degli effetti delle alterazioni della linfa meritano di fissare l'attenzione dei moderni osservatori, e la strada indicata dal dott. *Bouisson* non può condurre che a risultati assai utili e importanti.

La Memoria, della quale abbiamo dato l'estratto, venne letta dall' Autore all'Accademia R. di medicina di Parigi nella seduta 25 marzo 1845, nella quale venne nominata una Commissione che abbia a farne un rapporto. — (*Gazette médicale de Paris* 29 marzo 1845).

Der weiche Hinterkopf, etc. — *Dell' ammollimento dell' occipite nella prima infanzia; del dottor* C. L. Elsaesser. *Tubinga e Stuttgart,* 1843. *Un Vol. di p.* 214, *in* 8.°, *con* 2 *tav. litogr.*

È già alcun tempo, i medici alemanni rivolsero l'attenzione sopra una nuova malattia propria dei neonati conosciuta sotto il nome di *cefalematomo* (cephaloematome). Presentemente, trattasi di un' altra malattia, parimenti nuova e sconosciuta, la quale osservasi nella prima infanzia, e consiste, secondo l'Autore, nell'ammollimento delle ossa del cranio, e nell' assottigliamento di quelle parti della scattola ossea che sono più esposte alla pressione, p. e. l' occipite. Di qui venne il nome di *ammollimento dell' occipite* datogli dal dottor *Elsaesser*, e il nome di *craniotabe* (craniotabes), col quale volle indicare l'alterazione generale delle ossa del cranio. Secondo l'Autore, questa alterazione non è che una varietà del rachitismo, una forma che questa malattia assume nella prima infanzia, per estendersi in seguito alle ossa del tronco. Questa affezione delle ossa del cranio non sarebbe molto rara, poichè l'Autore ne ha osservato quaranta casi in cinque anni; e le conseguenze ne sono tanto gravi, che sopra l'indicato numero ne morirono quattordici.

Prima di descrivere le alterazioni patologiche che costituiscono questa nuova malattia dell'infanzia, il dottor *Elsaesser* ha presentato alcune considerazioni interessanti sulla struttura del cranio in quell'epoca della vita, e sul suo modo di sviluppo. Egli insiste sulla parte che hanno le fontanelle e le suture nello sviluppo enorme che acquista il cervello in poco tempo, e nell'aumento delle ossa del cranio. L'Autore dà, sotto questo punto di vista, molta importanza alla fontanella anteriore, la quale, secondo lui, aumenta progressivamente di diametro ne' primi cinque mesi della vita extra-uterina. Egli ha esaminata questa medesima fontanella in settantacinque ragazzi, de' quali cinquanta al di sotto dei 14 mesi (questa apertura era libera in tutti), ventiquattro fra i 15 mesi e i due anni (l'apertura durava ancora in dieci di essi); ed un solo al disopra dei due anni, nel quale la fontanella non esisteva più.

Per quanto ampia sia la fontanella anteriore nella prima infanzia, le ossa del cranio non sono per ciò meno ferme, resistenti, e non si lasciano deprimere tanto facilmente, tranne forse in vicinanza immediata di essa fontanella. Non ostante, il dottor *Elsaesser* ha rimarcato che sopra i 75 ragazzi da lui esaminati diciasette avevano le ossa del cranio flessibili, e cedevoli sotto il dito; nessuno di questi ragazzi aveva meno di 3 mesi: ciò che sembra dimostrare una tale disposizione non essere niente affatto congenita. Le parti flessibili del cranio erano tutte verso l'occipite; e sebbene i suddetti ragazzi godessero buona salute, l'Autore è inclinato non ostante a conchiudere che vi fosse colà un principio di questa nuova malattia, da lui descritta sotto il nome di *craniotabe* (craniotabes).

Il secondo capitolo è consacrato all'esame dei caratteri anatomici di questa affezione. Il cranio così alterato, è molle e si taglia facilmente; le ossa hanno perso la loro struttura compatta, sono più molli, più voluminose, più flessibili, e somiglianti al tessuto spugnoso; non hanno più il loro aspetto flessibile e la tessitura fibrosa lor propria; sono porose ed aspre al tatto. I piccoli canali che le percorrono sono più voluminosi, più cellulosi dell'ordinario, e comunicano con altri piccoli canali; alterazioni tutt'affatto simili a quelle che *Miescher* ha descritte come prodotte da rachitismo nelle altre parti del sistema osseo. Inoltre,

alla parte posteriore del cranio, si osservano diversi punti ove il tessuto osseo è assottigliatissimo, e assai diradato; può anche mancare intieramente. Questi punti corrispondono per lo più alle ossa parietali od all'osso occipitale; od anche in vicinanza della sutura lambdoidea; essi stanno in rapporto con alcune delle circonvoluzioni del cervello. Le ossa del cranio sono allora flessibili ed elastiche come la pergamena, e coricando il ragazzo su di un corpo duro, il cranio si deprime di alcune linee. Allorchè vi ha perdita di sostanza, si sentono distintamente i fori nello spessore di questa sostanza elastica. Talvolta questi fori sono assai numerosi. Il dottor *Elsaesser* ne ha contati fino a trenta in un cranio solo.

Dopo aver date 37 osservazioni raccolte con molta diligenza, l'Autore ha tracciato l'etiologia e la sintomatologia di questa malattia. I ragazzi ne' quali dessa si manifesta, sono ordinariamente di costituzione debole, e tardi nel loro sviluppo; possono non ostante godere di buona salute, ed anche svilupparsi rapidamente verso l'età di due o tre anni, e finiscono col diventare robusti al pari di qualunque altro ragazzo; il loro sistema osseo è molle e mal sviluppato; essi sono di spesso agitati, inquieti, malcontenti, predisposti a disordini degli organi digerenti, e soprattutto alle convulsioni. Può non ostante sopraggiungere questa malattia anche in qualche ragazzo robusto, sano e ben nudrito, e in molti casi vi può predisporre un maggior sviluppo del sistema adiposo. Talvolta si è veduto comparire questa malattia dietro una causa qualunque, come un colpo, un catarro, un disordine degli organi digerenti.

Quanto ai sintomi propriamente detti, questi si manifestano soltanto verso il terzo od il quarto mese. A quest' epoca, i ragazzi cominciano a perdere il sonno; tengono gli occhi semichiusi, girano la testa per ogni verso, e la soffregano contro il guanciale; si aumenta moltissimo la traspirazione, in ispecial modo alla testa. Durante la giornata, essi stanno benissimo, nè si saprebbe giudicarli ammalati, a meno che non cerchino di addormentarsi: in allora ritorna l'inquietudine, sono impazienti e collerici, principalmente se adagiano la testa sopra un guanciale un po' duro. Qualche volta la testa è sensibile alla pressione nella regione occipitale, e i ragazzi amano giacersi

sul ventre colla faccia rivolta contro il guanciale. Il sistema nervoso è eccitabile, e la più piccola causa basta ad inquietare il ragazzo; i cappelli sono rarissimi, e quando la malattia dura da qualche tempo, l'occipite ne è quasi intieramente spogliato, in conseguenza del continuo soffregamento contro il capezzale. Le funzioni digerenti sono più o meno disturbate; vi può essere catarro o diarrea. Talvolta, ma non sempre, il petto si deforma, e vi ha tosse frequente. Tutti questi sintomi, non hanno per solito gravi conseguenze, se si eccettuino le convulsioni, le quali spessissimo assumono la forma tetanica, e costituiscono il fenomeno più grave della malattia; si sono riscontrate quattordici volte sopra ventinove, e in dieci casi terminaron colla morte. Queste convulsioni ritornano una o più volte al giorno, ma più spesso ad intervalli di più giorni o di più settimane. Negli intervalli, il ragazzo sta bene, cioè, non si osservano che i sintomi generali della malattia. Spesso la morte accade dopo parecchi accessi, e in questo caso, è raro che vi abbia fra gli accessi una intermissione completa. Alcuni giorni prima della morte si manifestano la febbre, ed uno stato di irritazione permanente al cervello. Dopo la morte si riscontra generalmente uno stato di congestione o di infiammazione delle membrane del cervello e del midollo spinale.

L'età in cui sopravviene questa malattia, i suoi esiti, e la sua influenza sulla mortalità nei ragazzi formano l'argomento di molti altri articoli. Questa malattia comincia ordinariamente nei tre primi mesi della vita extra-uterina, e spesso più presto, altre volte nel quinto, o sesto mese. Essa può terminare colla guarigione o colla morte; nel primo caso, il cranio riprende a poco a poco la sua solidità naturale nel corso del primo anno, o nell'intervallo dall'ottavo al tredicesimo mese, e quest'esito è annunciato dalla scomparsa graduata di tutti i sintomi. Quanto alla mortalità, essa è assai considerevole: sopra ventinove ragazzi affetti da questa malattia, quindici guarirono, e quattordici sono morti, dieci dei quali in mezzo alle convulsioni. In altri termini, questa malattia termina colla morte nella metà dei casi.

Noi non seguiremo l'Autore nelle sue considerazioni sulla vera essenza di questa malattia; diremo soltanto, ch'egli la considera molto affine al rachitismo: e quanto alle convulsioni, ei

le riguarda come fenomeni tutt' affatto secondarj, dipendenti da mancanza di protezione dei centri nervosi.— Rispetto alla causa predisponente, essa consiste in uno stato di debolezza della costituzione che si manifesta mediante un imperfetto sviluppo di tutto il corpo, e particolarmente del sistema osseo. Questa malattia infierisce spesso in famiglie intiere, principalmente nei ragazzi pingui; si manifesta talvolta in conseguenza di qualche malattia acuta o cronica. È più frequente in inverno che nella state.

Riguardo al trattamento, l' Autore raccomanda di insistere tanto sui mezzi igienici quanto sui mezzi medicamentosi.

I mezzi igienici differiscono pochissimo da quelli che convengono ai ragazzi dilicati in generale, tranne ciò che concerne all' origliere, il quale deve essere molle, non molto caldo ed elastico, per modo che la testa non si approfondi troppo. Gli origlieri fatti con crini sono buonissimi; l' Autore crede che sarà meglio ancora di fare nell'origliere stesso una apertura di 2 a 3 pollici di larghezza e triangolare, sulla quale possa adagiarsi la testa senza comprimere l' occipite. Quanto agli agenti medicamentosi, il dott. *Elsaesser* insiste sui ferruginosi che gli sembrano aver corrisposto molto meglio dell' olio di fegato di merluzzo, della chinachina, e di altri tonici dello stesso genere. Raccomanda altresì l' uso continuato dell'infuso di caffè, e delle ghiande torrefatte, i bagni aromatici, e ferruginosi, ma principalmente i bagni di corteccia di quercia. Le diverse complicazioni che si presentano in questa affezione, non meritano alcuna particolare considerazione, e i fenomeni convulsivi richiedono l' uso delle sanguisughe, dei rivulsivi e dei mercuriali.

Tale è il lavoro del dottor *Elsaesser*. Noi abbiamo procurato di riprodurne lo spirito il più fedelmente possibile, non già di darne un' estesa analisi. Aspetteremo pertanto a giudicare del suo vero valore, quando nuove ricerche fatte da persone che trovansi nell' opportunità di osservare questa nuova malattia ne abbiano constatata l' esistenza.

Sulle qualità fisiche e medicinali della canapa indiana (cannabis indica); *con osservazioni sul miglior modo di amministrarla, e storie di casi comprovanti l' efficacia di questo rime-*

dio ; di M. Donovan. — Se si dovesse dividere la storia della materia medica in epoche, ciascheduna delle quali avesse principio dalla scoperta di qualche rimedio di azione trascendentale, l'epoca in cui fu introdotta in medicina la canapa indiana, dovrebbe segnare un' era novella. Io mi lusingo che, quando i medici ne avranno conosciuto pienamente le proprietà, questo rimedio verrà posto nello stesso rango in cui trovansi l' oppio, il mercurio, l' antimonio e la china. Il pubblico e la scienza medica devono moltissimo al professore *O' Shaughnessy*, il quale colla sua sagacia e colle sue ricerche arrivò a far conoscere una medicina dotata di un genere di energia che invano si cercherebbe in alcun altro agente terapeutico, e colla quale si possono ottenere delle guarigioni che fino ad ora sembravano non che improbabili, assolutamente impossibili.

Allo scopo di contribuire coi miei sforzi a rendere più generalmente conosciuto in questi paesi (1) un farmaco così attivo, mi proposi di procurarmelo, di farne esperimento, e di mettermi in cognizione di diverse particolarità relative alle varietà di questo rimedio che si trovano in commercio, alle sue virtù, ed al miglior modo di amministrarlo.

Divergenti sono le opinioni dei dotti intorno alla questione se la canapa comune e la canapa indiana costituiscano due differenti specie di vegetabili; la maggior parte dei botanici per altro conviene che queste due piante appartengono alle medesime specie che non diferiscano tra di loro che pel volume della pianta. La canapa che cresce in Irlanda però ha una vegetazione molto più ricca, ed i fiori sbucciano molto più numerosi e lussureggianti di quanto osservasi nella tavola di *Roxburgh* dataci dal prof. *O' Shaughnessy*. Se il sistema di classificazione dovesse avere per base la chimica composizione dei vegetabili, vi sarebbero buone ragioni per fare di queste due piante due specie distinte; l' odore della canapa inglese è forte, come un misto di menta e di assenzio, e totalmente differente da quello della canapa indiana che è piuttosto disgustoso: differente ne è pure il sapore, essendo disgustoso quello della prima, e aromatico quello della seconda:

---

(1) *L'Autore parla dell' Irlanda, dove scriveva.*

La principal differenza però sta nella resina che è contenuta in abbondanza nella canapa indiana e che manca, come fu osservato da *Lamarck*, nell'europea. *Merat* e *De-Lens* sono di opinione, che l'odor forte, l'amarezza, e soprattutto la grande rassomiglianza di queste due piante fanno credere che la canapa domestica possegga delle qualità narcotiche eguali a quella della canapa orientale: ed essi raccomandano di fare delle esperienze di confronto onde arricchire, in caso di favorevole risultato, la materia medica del nostro paese di un prezioso medicamento.

Questo suggerimento che certo è importantissimo mi indusse a farne esperimento. A questo effetto seminai nella stagione conveniente la canapa che maturò sul principiare di ottobre (1). Di tutta la pianta feci una tintura di quattro once per ogni foglietta di spirito rettificato. Lasciai evaporare spontaneamente la tintura finchè non ne rimase che una piccolissima quantità, che feci seccare a lento calore, ottenendone un residuo che pesava 53 grani. Avendo diluita tutta la massa in un'oncia di alcool allungato, ne ingollai da prima mezza dramma, poi una dramma, indi due dramme e finalmente un'oncia, il tutto in due giorni; ma senza provarne il più piccolo effetto. Nell'ultima dose eranvi trent'otto grani di estratto solido; un grano di estratto resinoso della canapa indiana, quando sia di buona qualità, produrrebbe potenti effetti. Io credo quindi di aver provato che la canapa

---

(1) *Questo esperimento non è forse molto conchiudente perchè la raccolta dell'erba fu fatto troppo tardi, sapendosi ormai da tutti che il momento in cui le piante dispiegano la loro maggior forza, è quello dei loro amori, come lo è per tutti gli esseri viventi. Io però ho esperimentato sopra di me stesso la tintura fatta colla canapa in fiore, senza provarne effetti più sensibili di quelli esperimentati dall'Autore. Cominciai dal prenderne* 10 *goccie tre volte al dì, poi mano mano ascesi, in* 10 *giorni, fino alle* 200 *goccie sempre tre volte al giorno senza provarne la minima alterazione nelle normali funzioni del mio corpo. La tintura da me presa era fatta con tre quarte parti di sugo espresso dalla pianta in fiore, ed un quarto in peso di alcool puro.*

Dott. Ant. Longhi.

domestica è destituita del principio che rende la canapa delle Indie tanto desiderabile come eccitante ai voluttuosi popoli dell' Oriente. In fatto si può immaginare che la canapa cada sotto la legge generale che nei climi caldi tutte le piante sono più saporite, odorose e resinose.

La differenza del clima ha una grande influenza sullo sviluppo e sull' aspetto della canapa. Nella Gran Brettagna essa eccede rare volte i tre piedi di altezza. Nell' India *Ainslie* dice ch' essa arriva a nove e più piedi, mentre *O' Shaughnessy* dice tre piedi. Nella China, ove le sue facoltà velenose sono conosciutissime, arriva ad una statura molto più considerabile, e le sementi non vi degenerano così presto: giacchè i semi chinesi in Inghilterra crescono 11 pollici per settimana e prendono le forme di una pianta gigantesca alta più di 14 piedi, trentadue delle quali somministrarono tre libbre ed un quarto di canapa secca (Phil. Trans. 1782). Il seme di questa pianta tanto in Europa che in Asia è oleoso, e, come dicesi generalmente, privo di facoltà narcotiche: è però singolare il vedere che ai tempi di *Galeno* usavasi di dare i semi di canapa ai convitati ad un banchetto perchè eccitava all' allegria, usanza che difficilmente saprebbesi conciliare colla asserita sua inerzia presente. Alcuni classificarono i semi di canapa fra gli emmenagoghi, e tutti accordano essere essi demulcenti, locchè potrebbe essere benissimo, quando esistesse veramente siffatta classe di rimedj.

Importerebbe molto di assicurarsi se il nostro lino comune possegga delle virtù analoghe a quelle della canapa: tutti sanno ch' esso è deleterio.

Prima di imprendere a parlare del principale oggetto di questo articolo, sarà grato a coloro che non hanno letto il saggio del prof. *O'Shaughnessy* che è difficilissimo ad aversi (1), di leggere un sunto de' principali casi da esso lui citati.

Due persone affette da reumatismo acuto, ed una sofferente per reumatismo cronico, nessuna delle quali aveva riportato sen-

---

(1) *In questi Annali (Vol. XCVI) però si è già dato, sino dal 1840, un estratto della Memoria del dott.* O'Shaughnessy, *con alcune osservazioni su questo rimedio.*

sibile vantaggio degli ordinari metodi di cura ai quali erano stati sottoposti nell' ospedale di Calcutta, presero un grano di resina di canapa, per ciascheduna, a 2 ore dopo mezzodì. Alle 4 una di essa diventò molto loquace, cantava delle canzonette, domandava ad alta voce un' aggiunta straordinaria di alimenti dichiarandosi perfettamente sana. Gli altri due ammalati non ne risentirono alcun effetto. A sei ore il primo si addormentò, e a otto ore fu trovato insensibile. « Io cercai (dice il professore *O' Shaughnessy*) di sollevarne le braccia dell' ammalato. Il lettore medico potrà figurarsi quanto io sia rimasto attonito, trovando che quel braccio rimaneva nella posizione in cui io lo aveva messo. Non richiedevasi che un buon esame degli arti, onde convincersi che l' ammalato era stato spinto dall' azione prepotente del narcotico in quello strano stato, nella più straordinaria di tutte le condizioni nervose, che fu pochissime volte osservata, e di cui molti negano l' esistenza, nella vera *catalepsi* dei nosologi.

« Lo mettemmo a sedere, collocando le sue braccia e le sue gambe nelle più svariate posizioni. Una statua di cera non avrebbe potuto essere più pieghevole, e più ferma nella sua posizione, restando insensibile a tutte le impressioni: non dava segni di capire le questioni che gli venivano mosse, e non poteva essere risvegliato. Il secondo ammalato frattanto era stato risvegliato dal rumore che facevasi nella camera, e sembrava divertirsi molto allo strano aspetto delle attitudini in cui veniva posto il primo ammalato, quando tutto ad un tratto diede in un forte scoppio di risa ed esclamò che quattro spiriti saltavano in aria col suo letto. Invano si cercò di acquietarlo; chè il suo ridere diventava di momento in momento sempre più sfrenato. Allora osservammo che i suoi arti erano piuttosto rigidi, e pochi minuti dopo le sue braccia e le sue gambe potevano essere piegate e rimanere in quella posizione che meglio aggradiva. Si amministrò subito una bevanda fortemente stimolante, e si applicarono dei senapismi. L' ultimo non si lagnò d' alcun male, ma l' avvelenamento da lui sofferto lo spinse a fare sì rumorose esclamazioni che si dovette metterlo in una stanza separata. Ivi diventò tranquillo; i suoi arti in meno di un' ora ritornarono nel loro stato naturale; e dopo due ore egli disse di sentirsi benissimo e d' aver molta

fame. Il primo ammalato rimase catalettico fino ad un'ora pomeridiana, epoca in cui riacquistò rapidamente la conoscenza e la facoltà di muoversi a proprio piacere; ed in un'ora egli trovavasi esattamente nello stato in cui era il secondo ammalato. Il giorno seguente ebbi gran piacere di trovare che ambedue queste persone erano, non solo libere da ogni influenza del narcotico, ma molto sollevate dal loro reumatismo: tre giorni dopo esse uscirono dallo spedale perfettamente guarite.

« In un quarto ammalato questo rimedio produsse effetti molto simili ai precedenti.

« In parecchi casi di reumatismo acuto e cronico, ammessi verso quest'epoca nelle sale dell'ospedale, si amministrarono delle dosi di un mezzo grano di questa resina, che produssero effetti perfettamente analoghi: osservossi diminuzione dei dolori nella maggior parte, accrescimento della fame in tutti, non equivoca afrodisia e grande vivacità di spirito. In nessun caso questi effetti giunsero al delirio, nè si osservò mai alcuna tendenza alla rissa. Lo stato prodotto da questo farmaco fu uniforme in tutti, e nessuno, passato l'eccitamento, ebbe a lagnarsi di dolore di testa o di male di stomaco ».

Il prof. *O' Shaughnessy* in seguito descrive alcuni terribili casi di idrofobia ne'quali, sebbene il paziente sia morto, si potè ciò nondimeno alleviarne di molto le sofferenze. « Questa terribile malattia venne spogliata de' suoi orrori — se non meno fatale di prima, essa diventò meno dolorosa e più sopportabile di quasi tutte le malattie mortali. Bisogna pur dire che nel primo caso in cui feci esperimento di questo rimedio io non conosceva ancor bene la maniera di convenientemente amministrarlo ». In seguito egli soggiunge: « Nell'idrofobia io raccomanderei la resina sotto forma di molli pillole alla dose di 10 a 20 grani che si faranno masticare all'ammalato, ripetendo la dose a norma dell'effetto prodotto ».

All'epoca in cui il cholera dominava senza caratteri maligni, parecchie persone vennero guarite dalla resina di canapa. Il dottor *Goodeve* l'esperimentò in parecchi casi, e ne ritrasse ottimi risultati. Il prof. *O' Shaughnessy* fu chiamato a curare un ammalato il quale ne era stato colpito sette ore prima: esso non aveva più polsi, era freddo ed in imminente pericolo di morire:

le evacuazioni caratteristiche della malattia fluivano senza sforzi. Gli si fece prendere un mezzo grano di canapa, e in venti minuti il polso ricomparve, la pelle si fece calda, la diarrea cessò, e l'ammalato addormentossi. In un' ora esso diventò catalettico e continuò in questo stato per parecchie ore. La mattina seguente stava benissimo. « Nel cholera, dieci goccie della tintura somministrata ogni mezz' ora basteranno ad arrestare il vomito e la diarrea ed a richiamare il calore alla superficie del corpo. Secondo la mia esperienza preferirei di dare il rimedio a piccole dosi, onde eccitare piuttosto che assopire l'ammalato ».

Nel tetano la canapa indiana mostrossi molto efficace. Due fratelli erano stati cauterizzati da un empirico del loro paese sul dorso della mano. In ambidue ne risultarono ulcere cancrenose interessanti i tendini; ed in ambedue manifestossi il tetano; uno, ricusando l'assistenza del medico europeo, morì in tre giorni; l'altro fu curato dal dottor *Egerton* con larghe dosi di oppio e di calomelano senza la più piccola diminuzione dei sintomi; gli spasimi ricorrevano ad intervalli di pochi minuti: i muscoli dell'addome, del collo e delle guancie si fecero fortemente e permanentemente contratti. Il prof. *O' Shaughnessy*, colla permissione del dottor *Egerton* amministrò (26 dicembre) due grani di resina di canapa: mezz' ora dopo il paziente fu preso da vertigini; cadde in grave sopore, e si mostrò fortemente affetto dell'azione velenosa del rimedio. Dormì ad intervalli durante la notte, ma risvegliandosi veniva preso da accessi convulsivi. Gli si fecero prendere due grani di resina ogni tre ore; e finalmente tre grani ogni due ore: il 30 gli spasimi erano leggerissimi, e la rigidità non era permanente. I sintomi tetanici scomparvero, ma l'ulcera alla mano non migliorò punto, minacciando anzi di allargarsi: si propose l'amputazione, alla quale però l'ammalato non volle sottoporsi: onde la mortificazione si estese rapidamente, e l'ammalato morì consunto.

Il secondo caso fu un tetano prodotto da morsicatura di un cavallo. Si amministrarono due grani di resina di canapa finchè ne furono consumati in tutto 134 grani tra il 26 novembre ed il 28 dicembre, giorno in cui il morsicato lasciò l'ospitale in perfetto stato di salute.

Terzo caso. Una donna riportò una ferita da taglio al gomito

che fu origine di tetano. Il 16 e 17 dicembre si somministrarono tre grani di resina di canapa alla sera. La mattina del 18 essa fu trovata in istato di completa catalessi, nel quale stato rimase fine a sera, in cui ricuperò i sensi e ritornò il parossismo tetanico. Si amministrarono due grani di resina ogni quattro ore: i sintomi tetanici ricomparvero, ma alla fine scomparvero affatto; e l' 8 febbrajo essa lasciò l' ospedale in apparente buono stato di salute.

« Il sig. *O' Brien* usò finora la resina di canapa in cinque persone, quattro delle quali erano state ammesse sanza alcuna speranza di salvarle. Esso prescrisse questo rimedio alla dose di 10 *grani* sciolti nello spirito di vino: a quanto egli riferisce, l'effetto fu un quasi immediato rilasciamento dei muscoli ed una interruzione della tendenza convulsiva. Dei *sette* casi del signor *O' Brien quattro* guarirono. Nel *Police Hospital* di Calcutta il fu dottor *Bain* usò questo rimedio in tre casi di tetano traumatico, dei quali uno morì e gli altri due guarirono ».

Il sig. *Riccardo O'Shaughnessy* medico al Dispensario del collegio medico di Calcutta, riferì un esempio notabile di guarigione di un caso deplorabile di tetano traumatico prodotto da due ferite suppuranti dello scroto. Il 26 luglio eravi forte trismo; si prescrisse un grano di resina di canapa da ripetersi ogni due ore. L' ammalato continuò a prendere tali pillole fino al giorno 29 in cui egli sembrava star peggio di prima: il suo ventre era duro come un asse; la bocca strettamente chiusa; soffriva forti dolori al dorso, gran sete e tormentosa veglia. « Poco tempo dopo ch' io fui entrato in stanza (dice il sig. *O' S.*) egli ebbe un parossismo, durante il quale il suo capo era tirato fortemente indietro ed il tronco nello stesso tempo era tratto in avanti, ma le estremità erano compiutamente libere. Durante il parossismo sembrava che la traspirazione scoppiasse per ogni poro in larghe goccie che scorrevano come un rivo sul letto. Questo giorno si prescrissero due grani di resina di canapa da prendersi ogni due ore.

Il 30 egli trovavasi meglio; non essendo andato di corpo da qualche giorno si sospese la resina di canapa per poche ore, finchè, mediante un purgativo di calomelano (grani 12), olio di ricini e trementina si ottennero delle scariche alvine. Probabil-

mente per una tale sospensione in questo giorno l' ammalato trovossi molto peggio degli altri giorni; i parossismi ritornavano ogni 10 minuti, ed ogni volta si facevano sempre più violenti fin verso sera in cui si riprese l' uso delle pillole. Allora cominciò a farsi più tranquillo, ed i parossismi ritornarono meno frequentemente.

31. Oggi si prescrissero cinque grani di resina di canapa da prendersi ogni due ore; il suo appetito segnatamente è buono. « 1 Agosto: oggi sta meglio, dormì qualche poco nella scorsa notte: e disse di sentirsi *felicissimo*; all' espressione ansiosa della sua fisionomia sottentrò un aspetto allegro quasi d' ubbriaco; i parossismi sono molto meno frequenti. — 3. Si prescrive una dramma di tintura di canapa (tre grani in una dramma di spirito) ogni due ore. — 4. Questa mattina ha un ottimo aspetto; durante la notte disse e fece molte cose allegre. *Non ebbe che un solo parossismo dopo la presa della tintura:* dormì bene: tutti i dolori diminuirono di molto: si continua la tintura. — 5. Jeri non comparve alcun parossismo; può aprire qualche poco la bocca e ingojare senza difficoltà; il polso è quasi naturale, come fu sempre. Si sospese per poche ore l'uso della canapa, e gli si prescrisse un purgante.

6. Oggi lo trovai in uno stato molto peggiore che dopo ch' egli ebbe cominciato a prendere le generosi dosi di tintura di canapa; di mano in mano che cessava l' azione del medicamento, la malattia faceva dei progressi; avendo però ripigliato verso sera l' uso della tintura, egli divenne molto più tranquillo. Allora mi persuasi che non conveniva cercare di dare alcuna medicina per avere benefizio di corpo, onde determinai di far amministrare regolarmente la canapa, di tenere l' ammalato costantemente sotto l' influenza di questo rimedio, e perciò, se fosse possibile, di vincere il tetano, poichè era evidente che il rimedio paralizzava le forze del male. Per la qual cosa l' ammalato per parecchi giorni prese notte e giorno una dramma di tintura ogni due ore.

Il 10 ebbe spontaneamente benefizio di corpo; « per parecchi giorni non ebbe parossismi, e per ogni rapporto sembrava che dovesse ben presto trovarsi guarito. » Il 12 egli asserì di aver dormito bene, di non aver più sete, ed andò di corpo regolar-

mente; l' ammalato poteva aprire la bocca, mangiare e bere senza soffrire; e trovavasi tanto bene che feci sospendere l' amministrazione del rimedio e lo dichiarai guarito. Ciò che è notabilissimo si è che, ad onta del lungo uso della canapa, egli ne rimaneva molto più eccitato negli ultimi che nei primi giorni, a segno tale che, invece di fargli prendere la medicina ogni due ore, mi vidi costretto, a farla amministrare soltanto tre volte al giorno e sulla fine soltanto la mattina e la sera. A quest' epoca l' ammalato perdette l' appetito, e sentissi più debole che in tutto il tempo della malattia ».

Subito dopo che fu guarito egli soffrì per ernia inguinale, ciò che fu spiegato supponendo che durante la malattia si fossero rotte alcune fibre dei tendini dei muscoli addominali, ciò che fa chiara prova della violenza degli spasimi che questo infelice ebbe a soffrire.

« In conclusione, dice il sig. *O' S.*, io non ho che ad osservare che non ho mai fatta una cura che mi abbia procurata tanta soddisfazione, o usato una medicina alla quale io sentissi di dovere con maggiore certezza la guarigione del mio ammalato quanto alla canapa, senza della quale sono sicuro che quest'uomo sarebbe morto pochi giorni dopo la mia prima visita; avendomi l'esperienza insegnato tale essere la sorte d' ogni sgraziato che mi toccò di vedere sotto la tortura di questa terribile malattia. Posso aggiungere che *la tintura è evidentemente la migliore e più efficace forma sotto cui si possa amministrare questa droga; avendo con una dramma di essa, che corrisponde a tre grani di estratto, ottenuti degli effetti molto più decisivi che con cinque grani d' estratto* ».

In un caso di gravi convulsioni con spasmi tetanici in un fanciullo di 53 giorni, il prof. *O' S.* prescrisse otto goccie di tintura, poi trenta, poi, avendo ottenuto notabile benefizio dalle prime dosi, il dì seguente ne fece prendere 130 goccie in 18 ore a 30 goccie alla volta. Il fanciullo guarì in due giorni, avendo preso un' altra dose di 130 goccie di tintura.

Il prof. *O'Shaughnessy* fa la seguente importante osservazione; —« Riflettendo su questo caso, si presentano parecchie circostanze rimarcabili. Dapprima troviamo che tre goccie cagionarono un profondo sopore: più tardi a produrre lo stesso effetto se ne

richiesero 130 *goccie ogni giorno.* La gravezza dei sintomi deve senza dubbio essere presa in considerazione da chi volesse tentare di spiegare questo fenomeno: dalla prima alla seconda dose passò troppo breve spazio di tempo per poter supporre che l'abitudine potesse aver avuto forza sul prepotente effetto narcotico del rimedio ».

Ho voluto fare un estratto di questo bel saggio, perchè, essendo esso pubblicato a Calcutta, è poco conosciuto in questo paese (1). Io non so quale impressione farà il racconto di questi casi sui medici di qui. Quanto a me essi sembranmi la prova evidente del glorioso trionfo ottenuto sopra una delle più terribili malattie che possano affliggere l'umana natura. Sta però a vedersi se i medici persevereranno in quel metodo di curare, cui mille sagrifizi umani dimostrarono inefficace, per escludere un rimedio che, nella maggior parte dei casi, salvò la vita agli sventurati ammalati. Nelle malattie violente e quasi sempre mortali, è costume d'alcuni, troppo confidenti nell'acquistata sapienza, di ricevere ogni nuovo rimedio con un sorriso derisorio, e la storia dei vantaggi con esso ottenuti con freddo sarcasmo e coll'incredulità. È egli filosofico, giusto, e ragionevole un tal procedere? O non è egli un dichiarare che una malattia è incurabile perchè essi non ne conoscono ancora alcun rimedio? Forse che la provvidenza ci dispensa dal prenderne conoscenza perchè comparve tardi nella storia del mondo, o perchè lo scopritore visse ai nostri giorni, o fu uno dei nostri amici, o dei nostri compagni?

Non è mia intenzione di instare perchè si faccia la dovuta apprezziazione delle scoperte del prof. *O' Shaughnessy.* Tutti i medici pensatori decideranno da loro stessi, se, come ministri dell'arte salutare, abbiano il diritto di impedire un imparziale esperimento di un rimedio che si mostra tanto efficace. Io mi accontento di esprimere la mia persuasione che un giorno o l'altro la canapa indiana occuperà uno dei posti più distinti fra i mezzi che si posseggono per combattere le malattie.

Passerò ora a far conoscere il risultato delle osservazioni fatte da me stesso e da altri sugli effetti di questa medicina.

(Nel prossimo fascicolo la fine).

---

(1) *L'Autore parla dell'Irlanda.*

Scoperta degli ultimi sei libri di un trattato sull' anatomia, di Galeno. — Una notizia che sarà certamente accolta con piacere dagli amatori della scienza antica, si è la scoperta recentemente fatta ad Oxford, dal dottor *Greenhill* di manoscritti che serviranno a completare una delle principali opere di *Galeno* sull' anatomia. Ecco la nota che troviamo in proposito nella « London medical Gazette » :

« È noto che la principale opera anatomica di *Galeno* : « De administrationibus anatomicis » era composto in origine di quindici libri, e che pervennero a noi soltanto gli otto primi, ed una parte del nono. Le materie trattate in ciascun libro, sono indicate dall' Autore medesimo in un' altra opera (« De libris propriis », cap 3), e risulta dall' esposto, che li sei ultimi libri erano consacrati alla descrizione degli occhi, della lingua, dell' esofago, della laringe, dell' osso joide, dei nervi di questi diversi organi, delle arterie, delle vene, dei nervi che provengono dal cervello, di quelli che hanno la loro origine del midollo spinale, e degli organi della generazione ; che è quanto dire, che vi erano trattate le parti più importanti del corpo umano. Nella storia letteraria di *Galeno* scritta da *Ackermann*, che trovasi in fronte all' edizione di *Kuhn*, leggesi il seguente passo relativo a quei libri perduti : « E. *Golii* Arabico codice, libros XI, usque ad XV, editurum se promiserat *Thomas Bartholinus*. (« De libris legendis », Diss. III, p. 75, edit. 1711, p. 58 »). — Erant *Galeni* « De administrationibus anatom. », libri sex postremi, cum adnotationibus *Jacobi Golii*, in bibliotheca Narcissi, archiepiscopi Dublinensis, n.° 1737 ». Nè *Ackermann*, che era un accuratissimo osservatore, nè *Kuhn*, che nell' ultimo volume della sua edizione di *Galeno*, corresse molti errori, non sembra che abbiano avuto alcuna nozione in proposito. Percorrendo la dissertazione di *J. G. Wenrich* « De Auctorum graecorum versionibus et commentariis syriacis, arabicis, armeniacis, persicisque ». (Leipzig, 1842, in 8.°), vedemmo notato, che esistevano nella biblioteca Bodleiana, a Oxford, due manoscritti della traduzione araba dell' opera di *Galeno*, l' uno contenente i quindici libri, l' altro li sei ultimi soltanto. Se si consulta il catalogo di *Uri* concernente i manoscritti orientali della biblioteca Bodleiana, si trova a pag. 133, che quest' ultimo manoscritto è di proprio

pugno di *Golius*, e che apparteneva un tempo a Narcisso Marsh, arcivescovo di Dublino. È probabile che quello sia il manoscritto di cui parla *Ackermann*. L' esame di questi due manoscritti fa conoscere che uno è moderno, e che è stato copiato dall'altro, poichè porta in margine le pagine del manoscritto originale. Quest' ultimo è sopra carta usata in Oriente, è stato scritto da un copista orientale, e contiene l' opera completa di *Galeno*, divisa in quindici libri. Fu comperato a Costantinopoli per quarantotto fiorini, senza sapere da chi. Non si sa di più, se non che appartenne all' arcivescovo di Dublino, quantunque non apparisca fra i suoi manoscritti, nel « Catalogus librorum, mss. angliae et hiberniae », stampato nel 1697. Sembra esser stato veduto da *Golius*, erudito arabista di Leida, il quale, sapendo che i manoscritti greci di quest' opera contenevano soltanto nove libri, avrebbe copiati gli ultimi sei collo scopo di publicarli. *Golius*, pertanto, non aveva trascritta la parte del nono libro che manca nei manoscritti greci, e che è forse due volte più lunga di quella che si conosce. Questo manoscritto di *Golius*, morto nel 1667, fu dato da lui in legato a *Tommaso Bartolino* professore di anatomia a Copenaghen; ed era ancora in possesso di quest' ultimo nel 1672, epoca in cui fu scritto il suo trattato « De libris legendis ». Probabilmente dopo la morte di quel professore, avvenuta nel 1680, venne rimesso a Narcisso Marsh, arcivescovo di Dublino, indi passò per legato nella biblioteca di Oxford, dove si trova ancora col manoscritto originale. Pare che non esista in nessun' altra biblioteca d' Europa alcuna copia della traduzione araba del trattato di *Galeno*, e che nessuna delle antiche traduzioni latine contenga i sei ultimi libri ».

Il dottor *Greenhil*, di già abbastanza noto nel mondo medico per la sua edizione di *Teofilo*, e per una nuova edizione di *Sydenham*, sta ora pubblicando l' opera completa: « De administrationibus anatomicis » di *Galeno*, sull' istess' ordine della edizione di *Teofilo*: noi non sapremmo applaudire abbastanza una siffatta impresa.

Enfisema generale del feto, come causa di distocia; del dott. Depaul. — Gli ostetricanti conoscono bene la maggior parte delle cagioni di distocia dipendenti dal bambino: ve n' ha però

una assai rara, che sembra ignorata dagli scrittori su questa materia, perchè non venne menzionata nelle opere tocologiche recenti. Consiste questa nello sviluppo enorme di tutto il feto, dipendente da enfisema generale, indotto dalla morte del bambino avvenuta durante il travaglio del parto, e della putrefazione di esso negli organi genitali dopo la rottura delle membrane. Un esempio di questo genere si presentò al dott. *Depaul*: noi lo riportiamo colle sue parole:

« Venni chiamato il dì 30 marzo del corrente anno a Plaisance, vicino a Parigi, dal dott. *Chassaigne* per visitare la signora P . . . . . primipara, di 41 anni, la quale era in travaglio di parto già da tre giorni. Le contrazioni uterine eran state assai poco energiche fin dal principio. Dopo 24 ore era ricorso alla segale cornuta, la quale non aveva mutato in nulla lo stato delle cose. Però nelle prime ore del secondo giorno, essendosi effettuata quasi compiutamente la dilatazione, il dott. *Chassaigne* ruppe le membrane, per cui ne sortì un liquido verdastro, che fece supporre la morte del bambino. Parve che le contrazioni uterine si rianimassero per alcune ore: ma non durarono. La testa era in alto, e si impegnava appena nello stretto superiore. Il travaglio durava da 52 ore, quando si determinò di applicare il forceps. Venner praticati numerosi tentativi, e non si riuscì ad estrarre la testa se non producendo fratture, e la disgiunzione di molte ossa. Ma le difficoltà non dovevan cessare. Il torace ha resistito all'impegnarsi, a malgrado di tutto che potè fare il nostro collega: e non valsero nè i stiramenti colle mani sul collo e su un braccio, che a stento era riuscito a prendere; nè gli uncini impiantati su diversi punti: tutto fu inutile. Allora venni chiamato io.

« La malata era in un bagno: rimessa a letto, trovai che provava un senso di estrema debolezza; integrità assoluta delle facoltà intellettuali; indifferenza per tutto ciò che si faceva intorno ad essa; volto colorato; polso piccolissimo, filiforme (circa 120 pulsazioni); respirazione poco difficile, ma assai frequente. Rispose a tutte le mie interrogazioni. Fra le coscie della donna pendeva la testa del bambino compiutamente deformata e vuota, col colore verde proprio delle sostanze animali putrefatte, ed esalante una puzza fetidissima. Gli organi genitali

esterni erano poco tumidi, e non presentavano nessuna lesione: il ventre assai disteso, rendeva un suono di timpanite assai pronunziata. Supposi che la difficoltà fosse dipendente dalla putrefazione del bambino, e da uno sviluppo considerabile di gas nei suoi tessuti, non che nella cavità uterina: e dissi al dottor *Chassaigne* di aver avuto occasione di vedere due casi somiglianti nella Clinica ostetrica della facoltà.

« Volli assicurarmi eziandio della normale conformazione del bacino, e mi parve trovare il distretto superiore un pò ristretto: però l'impegno avvenuto delle parti non mi ha permesso di precisar meglio. Volli provare anch'io a tirare sul collo: ma mi accorsi tosto della somma difficoltà che avevo a superare, e della facilità colla quale si separavano le vertebre. Non riuscii meglio nemmeno cogli uncini impiantati negli spazii intercostali; a tal che per non affaticar troppo l'ammalata determinai di far uso del cefalotribe, il quale venne facilmente introdotto ai lati del bacino. Serrai in modo da produrre una considerabile riduzione; e al tempo stesso un solido traimento. In questo mentre si sprigionò con strepito una grande quantità di gas puzzante, come quello che esalano i cadaveri dei nostri anfiteatri ad avanzata putrefazione. Furono necessarii nuovi tiramenti forti: quindi si impegnò il petto, e poco dopo si estrasse il bambino. L'operazione durò cinque minuti. Anche dall'utero che si contraeva su sè, uscirono gas simili ai precedenti: colò piccola quantità di sangue. Un quarto d'ora dopo estrassi la placenta che l'utero non aveva potuto espeller fuori. Allora ho potuto constatare un accorciamento di un pollice del diametro antero-posteriore del distretto superiore. Dalla conformazione generale di questa signora si trovava nulla che avesse potuto far sospettare una viziatura di dimensioni del bacino. Il bambino naturalmente grossissimo, aveva le membra il doppio voluminose per infiltrazione di gas che aveva penetrato il tessuto cellulare superficiale e profondo. Il torace e l'addome erano enormemente sviluppati.

« Alcuni medicamenti cordiali apportarono alcuna calma alla donna. In questo stato rimase sei ore: poi a poco a poco andò indebolendosi, e dopo due ore morì senza nessun sconcerto delle facoltà intellettuali. (*Journal de Chirurgie*, *par* Malgai-

gne. *Mai 1845*). E l'autossia, se fu fatta, che cosa trovò? — Non è detto.

Sulla digestione dell'albumina vegetabile, dell'adipe e dell'amido; di Roberto Tompson, *professore di chimica all'Università di Glascou.* — Questo distinto chimico ha istituito una serie di esperienze per determinare il valore di alcune dottrine recenti sulla digestione, e più specialmente quelle di *Prout* e *Blondlot* intorno alle modificazioni subìte nello stomaco da alcune qualità di alimenti. — Da esse esperienze risulterebbe: 1.º Che la materia albuminosa vegetabile e l'adipe, quando digerite, si possono scoprire nel sangue; — 2.º Che se esiste acido idroclorico libero nello stomaco degli animali durante la digestione dell'amido, esso acido debbe trovarvisi in così tenue quantità da esser difficilmente apprezziabile; — 3.º Che nello stomaco di animali alimentati con amido esiste un acido, il quale corrisponde più prossimamente all'acido lattico che a qualunque altro acido conosciuto; — 4.º Che durante la digestione, e per alcun tempo dopo di essa, esiste desterina e amido solubile nello stomaco di animali che siano stati alimentati con cibi farinacei; — 5.º Che esiste zuccaro nel sangue di animali che siano stati alimentati con amido; — e 6.º Finalmente, essere sperabile che questi esperimenti contribuiranno a gettare qualche luce sopra l'importante ufficio che ha l'amido nell'economia animale.—(*The London, Edinburgh, and Dublin philosophical Magazin*, N.º 173 e 174, aprile e maggio 1845).

Errata-Corrige del presente Volume.

A pag. 331, lin. 2, invece di — 1839 — *leggasi* — 1837.

INDICE
DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO VOLUME

§ 1. *Memorie ed Osservazioni originali.*

Balardini. Della pellagra, del grano turco quale causa precipua di questa malattia, e dei mezzi per arrestarla. p. 5, 241
Beltrami. Della genesi della fibrina, e dell'aumento di essa nelle malattie flogistiche . . . . . » 56
Gola. Lettera responsiva al dott. *M. A. Finella* intorno al movimento del cuore efficiente l' urto di esso contro le pareti del torace . . . . . » 100
Morganti. Anatomia del ganglio genicolato (con tavola) . » 449
Pertusio. Alcune considerazioni intorno alla litotripsia, ricavate dai casi in cui questa venne da lui praticata » 316
Rossi. Osservazioni sulle cause delle escoriazioni ai capezzoli, e della mastitide nelle primipare, e metodo di cura più appropriato onde preservarle . . . . . » 580

§ 2. *Analisi di Opere, Dissertazioni, Atti di Accademie, ecc.*

Albers. Nozioni concernenti la diagnosi del cancro delle mammelle . . . . . » 635
Amussat. Enterotomia lombare, senza aprire il peritoneo » 230
Arthault. Nuovo processo operatorio pel tritamento della pietra in vescica . . . . . » 234
Auzias-Turenne. Riuscita dell'inoculazione della sifilide negli animali . . . . . » 426
Belluomini. Della scarlattina e del trattamento di essa secondo le dottrine omeopatiche . . . . . » 148
Beniqué. *Réflections et Observations, etc.* — Riflessi ed osservazioni intorno al trattamento degli stringimenti uretrali . . . . . » 405
Bennett. *Treatise on inflammation, etc.* — Dell'infiammazione considerata come un processo di nutrizione anormale . . . . . » 410

Beroaldi. Della migliare. Considerazioni patologico-pratiche (Estratto, con osservazioni). . . . . pag. 108, 341
Bierbaum. Distinzione dell'otite dei bambini dall'idrocefalo acuto dei medesimi . . . . . » 637
Bodenius. Ricerche sperimentali sulla virtù terapeutica del carbonato d'ammoniaca nel trattamento della scarlattina » 148
Bouchardat e Sandras. Ricerche sulla digestione delle sostanze feculenti e zuccherine . . . . . » 623
Bouisson. Studio della linfa in istato patologico . . . » 639
Budd. Delle malattie che affettano simmetricamente corrispondenti parti del corpo . . . . . » 536
Cantù. Intorno alla ricerca dell'iodio e del bromo negli esseri organici che vivono lungi dalle acque e dalle sponde del mare . . . . . » 225
Cless. Osservazioni concernenti la patologia della tubercolósi» 365
Depaul. Esempio di enfisema generale del feto, come causa di distocia . . . . . » 658
Devay. Studi chimici farmaceutici e clinici sul valerianato di chinina . . . . . » 441
Donovan. Sulle proprietà fisiche e terapeutiche della canapa indiana (*Cannabis indica*), con osservazioni sul miglior modo di amministrarlo, e storie di casi comprovanti l'efficacia di questo rimedio (Art. 1.°) . . . . . » 645
Dunn. Caso di deposito tubercolare locale sulla superficie del cervello . . . . . » 568
Elsaesser. *Der weiche Hinterkopf*, *etc.* — Dell'ammollimento dell'occipite nella prima infanzia (Estratto). » 641
Errata-Corrige del presente Volume . . . . . » 660
Frey. Caso di infiammazione della vena porta . . . » 416
Gaultier de Claubry. *De l'identité du typhus*, *etc.* — Dell'identità del tifo e della febbre tifoidea . . . » 401
Giegl. Rapporto delle osservazioni istituite nella Sala delle ammalate sifilitiche nell'I. R. Ospedale generale di Vienna . . . . . » 164
Giehrl. Di una specie particolare di peritonite . . . » 631
Green. Osservazioni sui tubercoli del cervello nei bambini . . . . . » 558
Gruby. Animaletti parassiti dei follicoli sebacei . . . » 624

Guttceit. Sulla cura della blennorragia colle injezioni di soluzione di pietra infernale . . . . . pag. 387
Hamernick. Sordità ed emiplegia facciale nel decorso della tubercolósi . . . . . » 630
Heller. Sperimeuti sulle orine e sul sangue dopo l'uso interno dell'iodio nella sifilide costituzionale . . . » 627
Henoch. Efficacia del nitrato d' argento cristallizzato nella diarrea dei bambini . . . . . » 181
Heyne Del sublimato corrosivo nella pneumonia tifoidea » 205
Horn. Esposizione fisio - patologica della febbre catarrale, del suo rapporto colle morbose costituzioni epidemico-stazionarie, col tifo, col cholera e coll' influenza, desunta dalle epidemie che hanno dominate in Monaco negli anni 1833 al 1843 . . . . . » 179
Houston. Dell'uso dell' acido nitrico, siccome caustico, in alcune forme di affezioni emorroidali . . . . . » 173
Jaksch. Intorno alla dottrina delle ulceri perforanti il ventricolo . . . . . » 181
Kennedy. Sull'epidemia di scarlattina che serpeggiò in Dublino dal 1834 al 1842 . . . . . » 148
Kiwisch. Trattamento dell' infiammazione delle ghiandole mammarie nelle donne . . . . . » 423
Lawson. Ricerche sugli effetti del clima nel produrre le malattie polmonari . . . . . » 437
Lees. Di alcune pericolose complicazioni del morbillo . » 418
Maspero. Sul nuovo febbrifugo di *Warburg* . . . . » 236
Medico-chirurgical Transactions, *etc.* — Transazioni medico - chirurgiche pubblicate dalla Società R. medico-chirurgica di Londra. Vol. XXV (Séguito dell'Estratto interrotto a pag. 563 del Vol. CXI di questi Annali) » 529
Melion. Osservazioni sulla enteragra . . . . . » 632
Millon e Laveran. Studii sulla trasformazione subìta dai medicamenti nell' economia animale . . . . . » 434
Mitchell. Ectopia congenita del cuore e degli organi addominali, con studio sui movimenti del cuore . . . » 616
Montgomery. Modificazione di colore della linea alba addominale e dell' anello ombellicale, considerata come segno di gravidanza . . . . . » 615

Mosing. Di una gangrena polmonare epidemica . . pag. 198
Parker. Osservazione di renella pilosa . . . . . » 614
Pascal. Sulla natura delle malattie dette tifoidee, considerate quali entero-meningiti . . . . . » 209
Pezzoni. Lettera al dott. *Davy* intorno ad alcuni casi di peste contratta nel lazzaretto di Costantinopoli; con osservazioni di esso dott. *Davy* . . . . . » 541
Prael. Parto da rottura dell'utero e delle pareti addominali in donna che subì tempo addietro l'operazione cesarea, e guarigione . . . . . , . » 427
Prognosi dell'ulcero sifilitico, in quanto alla probabilità di sviluppo de' sintomi secondarii . . . . . » 240
Reveillé-Parise. *Études de l'homme, etc.* — Studii dell'uomo nello stato di salute e di malattia . . . . » 336
Robert. Primo esempio di lussazione della mascella inferiore in alto, ossia nella fossa temporale . . . . » 625
Rochoux. Nuovi studii sulla struttura e sulle malattie dei polmoni . . . . . » 620
Rozat. Espulsione spontanea dell'osso ioide dalla bocca » 433
Ruppius. Guarigione (?) di una tisichezza polmonare per mezzo dello zuccaro di saturno unito all'oppio, e coll'uso contemporaneo dell'acqua fredda . . . . » 208
Schwöder. Delle foglie di belladonna usate siccome potente palliativo nell'emoftoe . . . . . » 180
Scoperta degli ultimi sei libri di un « Trattato sull'anatomia » di *Galeno* . . . . . » 656
Stafford. Caso di cataratta congenita in cui fu ricuperata la vista mediante l'operazione all'età di 23 anni » 529
Tompson. Sulla digestione stomacale dell'albumina vegetabile, dell'adipe, e dell'amido . . . . . » 660
Wattmann. *Sicheres Heilverfahren, etc.* — Dell'ingresso dell'aria nelle vene, dei suoi pericoli, della sua importanza medico-legale, e nuovo metodo di cura (Estratto) » 599
Wilde. Intorno alle cause e al trattamento dell'otorrea » 189
Worthington. Caso di stringimento della trachea . . » 575

FINE DEL VOLUME CXIV.